



**Luís Filipe Magalhães  
Pinto**

**Desenho de um serviço de promoção do  
comércio local**

Uma camada de rotas turísticas para a aplicação *mobile*  
ComércioNosso





**Luís Filipe Magalhães  
Pinto**

**Desenho de um serviço de promoção do  
comércio local**

Uma camada de rotas turísticas para a aplicação *mobile*  
ComércioNosso

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para  
cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de  
Mestre em Design, realizada sob orientação científica do  
Professor Doutor Luís Nuno Coelho Dias, Professor Auxiliar do  
Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.





## **o júri**

**presidente**

**Professor Doutor Rui Carlos Ferreira Cavadas da Costa**

professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

**arguente**

**Professor Doutor Mário Jorge Rodrigues Martins Vairinhos**

professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro

**orientador**

**Professor Doutor Luís Nuno Coelho Dias**

professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro



## **agradecimentos**

Agradeço inicialmente aos meus pais e irmã por todo acompanhamento dado, assim como a possibilidade que me garantiram de alcançar este objetivo académico.

Ao meu orientador, Professor Nuno Dias pela disponibilidade, permanência e acompanhamento prestados na conclusão deste trabalho.

À Inês e ao Hélder, mentores de todo o projeto que este estudo iniciou, a eles um obrigado especial por me acolherem na empresa e darem-me a conhecer um projeto tão aliciante como é o ComércioNosso.

À Beatriz, pela partilha, companheirismo e apoio com que me brindou constantemente, contribuindo para chegar ao fim deste percurso.

À minha amiga de sempre, Joana Beja, um agradecimento especial pelo apoio, tempo e motivação incondicional nos momentos mais difíceis e que ajudou a tornar este trabalho possível. Sem ela não seria o mesmo e estou grato pela nossa amizade.

A todos os amigos que se cruzaram e me ajudaram ao longo do meu percurso pela Universidade de Aveiro e o marcaram de alguma forma.

A todos, sem exceção, um sincero obrigado.



**palavras-chave**

rotas turísticas, comércio tradicional, aplicação móvel, design de serviços

**resumo**

As últimas décadas deram conta de um vasto crescimento de novas tipologias comerciais, com grandes superfícies, que atraem consumidores pela sua grande diversidade e oferta. Estes formatos de consumo trouxeram consequências para outros tipos de comércio, como é o caso do comércio local e tradicional, que passou a ser encarado como um tipo de consumo antiquado. Neste contexto, vários têm sido os esforços para desenvolver projetos e dinâmicas que promovam o comércio local e que mantenham vivas as histórias e os produtos, numa lógica de preservação da identidade, da cultura e da tradição. O presente estudo tem enquadramento empresarial na OURS, sediada em Aveiro, e nasce no âmbito do projeto COMÉRCIONOSSO. O projeto COMÉRCIONOSSO surge da necessidade de dar resposta à problemática da decadência do comércio tradicional, utilizando as redes e os meios digitais para contar e promover as histórias e produtos de lojas de comércio local e tradicional das várias cidades, através de um serviço mediado por uma aplicação móvel. A proposta que aqui se desenvolve visou criar uma nova camada para essa aplicação móvel, tendo como foco o turismo. O objetivo prende-se com a possibilidade de se criar rotas turísticas que levem os visitantes a conhecer diferentes espaços de comércio local presentes na aplicação COMÉRCIONOSSO. Esta nova camada, que se designa ROTANOSSA, partiu da realização de um inquérito por questionário junto de uma amostra de utilizadores, que conduziu à conceptualização e desenvolvimento projetual, culminando com a realização de testes de usabilidade a um protótipo funcional e às respetivas reformulações com base nas lacunas identificadas.



**keywords**

tourist routes, traditional commerce, mobile application, service design

**abstract**

Over the last decades there was a vast growing regarding the commercial new typologies with large and bigger companies which attract even bigger consumers due to diversity and offer. These consumer habits brought consequences for other types of businesses, as the case of the local and traditional commerce that are seen as an antique business. In this context, several of the above mentioned, have putted an enormous effort to develop dynamic projects to boost up the local businesses and maintain the history and traditions alive and preserve the identity and culture. The current investigation as an enterprise framework in OURS, being the headquarters in Aveiro and created within the project in compliance with the COMÉRCIONOSSO appeared with the urge to give an answer to the depreciated traditional businesses, using new technologies to promote the history and products of the same businesses of the many cities through a mobile app mediated service. The developing purpose aims to create a new layer for that same mobile app, focusing the tourism with the objective of creating touristic routes to lead the visitors to know the different local and traditional businesses present in the app COMÉRCIONOSSO. That new layer, called ROTANOSSA, left off with a public survey that leaded to a conceptualized and development project followed by real user tests to a working in progress but functional project followed once again by the constant reshape of the gaps founded in the app.





# Índice

<b>1</b>	<b>Introdução</b>
<b>6</b>	<b>Parte I - Enquadramento teórico</b>
<b>9</b>	<b>1.1</b> do Design
<b>9</b>	1.1.1 Design de interface e interação
<b>10</b>	1.1.2 Design de serviços
<b>12</b>	1.1.3 Design no turismo
<b>15</b>	<b>1.2</b> Cultura e identidade
<b>15</b>	1.2.1 Comércio tradicional e local
<b>17</b>	1.2.2 <i>Storytelling</i> na comunicação
<b>20</b>	<b>Parte 2 - Desenvolvimento Projetual</b>
<b>23</b>	<b>2.1</b> Análise de <i>Benchmark</i>
<b>24</b>	a) Aqui é Arouca
<b>26</b>	b) One Business Place
<b>28</b>	c) Tripadvisor
<b>30</b>	d) Google Trips
<b>32</b>	e) AveiroExplorer
<b>34</b>	f) Turismo Centro Portugal
<b>36</b>	Comentários finais à análise de <i>Benchmark</i>
<b>39</b>	<b>2.2</b> Descrição da empresa
<b>40</b>	<b>2.3</b> Projeto ComércioNosso

<b>43</b>	<b>2.4</b>	Proposta Projetual
<b>45</b>	<b>2.5</b>	Recolha de necessidades
<b>45</b>	2.5.1	Objetivos e amostra
<b>46</b>	2.5.2	Instrumentos
<b>46</b>	2.5.3	Análise de resultados
<b>54</b>	<b>2.6</b>	Identidade visual
<b>54</b>	2.6.1	A aplicação ComércioNosso
<b>58</b>	2.6.2	Paletas de cores
<b>60</b>	2.6.3	Tipografia
<b>63</b>	<b>2.7</b>	Protótipo
<b>64</b>	2.7.1	<i>Wireframes</i>
<b>66</b>	2.7.2	Ecrãs e navegação
<b>85</b>	<b>2.8</b>	Testes de usabilidade
<b>85</b>	2.8.1	Objetivos e amostra
<b>86</b>	2.8.2	Instrumentos
<b>87</b>	2.8.3	Análise de resultados
<b>90</b>	<b>2.9</b>	Reformulação do protótipo
<b>95</b>	<b>Considerações finais</b>	
<b>99</b>	<b>Desenvolvimentos futuros</b>	
<b>103</b>	<b>Bibliografia</b>	
<b>107</b>	<b>Apêndices</b>	

# Lista de Figuras

Fig. 1 Comércio local na rua Áurea em Lisboa, 1910	15
Fig. 3 Logótipo Aqui é Arouca	24
Fig. 2 Screens de aplicação e plataforma do Aqui é Arouca	24
Fig. 4 Logótipo One Business Place	26
Fig. 5 Screens da plataforma One Business Place	26
Fig. 6 Logótipo Tripadvisor	28
Fig. 7 Screens da aplicação do Tripadvisor	28
Fig. 8 Logótipo AveiroExplorer	30
Fig. 9 Screens da aplicação AveiroExplorer	30
Fig. 10 Logótipo Google Trips	32
Fig. 11 Screens da aplicação Google Trips	32
Fig. 12 Logótipo Turismo Centro Portugal	34
Fig. 13 Screens da aplicação Turismo Centro Aveiro	34
Fig. 14 Logótipo OURS Team Lda	39
Fig. 15 Logótipo do projeto ComércioNosso	40
Fig. 16 Logótipos das cidades associadas ao projeto ComércioNosso	41
Fig. 17 Splashscreen Aplicação COMÉRCIONOSSO	55
Fig. 18 Screen das cidades do projeto	56
Fig. 19 Screen de loja aderente	56
Fig. 20 Screen de mapa real	57
Fig. 21 Leitor QRCode	57

Fig. 22 Paleta de cores ROTANOSSA	58
Fig. 23 Exemplo gradiente de cores	59
Fig. 24 Representação tipografia de botões, títulos e texto	61
Fig. 25 Representação tipografia de cabeçalho	62
Fig. 26 Logótipo MarvelApp	63
Fig. 27 Wireframes de ecrãs	65
Fig. 28 Ecrã de início da camada ROTANOSSA	67
Fig. 29 Ecrã agendar ou criar rota no momento	67
Fig. 30 Preferências de Categorias	68
Fig. 31 Barra de Slide	69
Fig. 32 Tempo e Deslocação	69
Fig. 33 Apresentação da rota	70
Fig. 34 Informação do ponto selecionado	71
Fig. 35 Navegação e apresentação no mapa real	71
Fig. 36 Interação entre os menus e ícones no mapa	72
Fig. 37 Ecrã de chegada ao local	73
Fig. 38 Pop-Up de informação do estabelecimento	73
Fig. 39 Menu inferior de navegação no mapa	74
Fig. 40 Feedback de locais visitados	74
Fig. 41 Pop-up final da rota	75
Fig. 42 Ecrãs finais de avaliação e recolha de dados da rota	76
Fig. 43 Ecrã de perfil pessoal após a rota guardada	77
Fig. 44 Ecrã de Partilhas nas redes sociais	77
Fig. 45 Ecrã da história do estabelecimento	90
Fig. 46 Confirmação de eliminação	92
Fig. 47 Sugestões de atrações	93

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 Dados de regularidade de visita a cidades	47
Gráfico 2 Tempo de permanência nas cidades	48
Gráfico 3 Tipos de transporte utilizados dentro dos destinos	49
Gráfico 4 Sugestões com base na posição geográfica	50
Gráfico 5 Sugestões com base no tempo disponível na cidade	51
Gráfico 6 Meios de Transporte acessíveis	52
Gráfico 7 Sugestões com base nos interesses no utilizador	52
Gráfico 8 Sugestões com base nos horários dos espaços	53
Gráfico 9 Grelha de análises de resultados dos testes de usabilidade	89

## Lista de Tabelas

Tabela 1 Síntese de análise ao Benchmark

37

# Introdução

Ao longo das últimas décadas assistimos a um crescente desenvolvimento de novas tipologias comerciais, com grandes superfícies nos centros urbanos, cuja diversidade da oferta atrai muitos consumidores diariamente. Com o aparecimento destes novos formatos de consumo, inevitavelmente outras tipologias, como é o caso do comércio local, perderam força passando a ter uma conotação de comércio antiquado, desatualizado e pouco dinâmico (Marques, 2014). No entanto, é em muito a dinâmica destes pequenos estabelecimentos que possibilita que se mantenha vivo o imaginário cultural de um local, reavivando a memória do passado e contribuindo para a fixação da identidade cultural e social de um país, cidade ou rua (Aleixo, 2000).

**“Preservar e difundir o imaginário cultural de um passado histórico é o fator de continuidade na construção da memória coletiva de um povo - valorizar o passado é dignificar o presente” (Aleixo, 2000)**

Neste sentido, são várias as iniciativas que têm surgido com o propósito de manter vivo o comércio local, com uma forte aposta no turismo pela possibilidade que isso representa em apresentar ao visitante a história de um local, com as pessoas e com os produtos que dela fazem parte há várias décadas.

O Projeto COMÉRCIONOSSO, desenvolvido pela empresa OURS, sediada na cidade de Aveiro, é um exemplo prático de como a promoção do comércio local pode ser adaptada aos novos contextos. Através de uma aplicação móvel, é possível conhecer diversos estabelecimentos de comércio tradicional, documentando as suas histórias no meio digital, tão presente nos dias de hoje.

Este estudo, que nasce em âmbito empresarial na empresa OURS, procurou aprofundar a solução já desenvolvida com o Projeto COMÉRCIONOSSO, propondo uma nova camada de criação de rotas turísticas assente em diversos fatores, que culminou na conceptualização e desenho da camada ROTANOSSA.

Posto isto, delinearam-se para este projeto os seguintes objetivos:

- a)** Conhecer Projetos e dinâmicas ligados à promoção do comércio local ou de apoio ao turismo, através de uma análise de *Benchmark*;
- b)** Pré-definir possíveis fatores que possam ser relevantes para a construção de uma rota turística;
- c)** Compreender a recetividade desses fatores pré-definidos por parte do público, através de um inquérito por questionário;
- d)** Desenvolver um protótipo da camada ROTANOSSA com base na análise feita aos questionários;



- e) Avaliar o protótipo junto de uma amostra de utilizadores e compreender os problemas levantados nos testes de usabilidade;
- f) Reformular o protótipo desenvolvido, obtendo uma versão mais aproximada do produto final ROTANOSSA.

Do ponto de vista das metodologias, o processo de desenvolvimento deste projeto utilizou métodos maioritariamente quantitativos, presentes na fase de desenvolvimento projetual, com as questões do inquérito por questionário e na fase da avaliação ao protótipo através da grelha de observação dos testes de usabilidade. No entanto utilizou, ocasionalmente, métodos qualitativos.

Na primeira parte deste estudo, apresenta-se o Enquadramento Teórico, explorando a aplicação do Design ao serviço do turismo, analisando o conceito de experiência e serviço e abordando ainda o design de interface e interação. Ainda no Enquadramento, exploram-se os conceitos de comércio tradicional e local, e analisa-se a relevância do *storytelling* como estratégia de comunicação.

Na segunda parte deste estudo, o Desenvolvimento Projetual, recolhem-se e analisam-se dinâmicas ou Projetos ligados à promoção do *comércio* local ou de apoio ao turismo, apresentando uma Análise de Benchmark. Posteriormente, contextualiza-se a empresa e o Projeto COMÉRCIONOSSO, apresentando com detalhe a Proposta Projetual para a camada

ROTANOSSA, que se define tendo como base a análise às respostas do inquérito por questionário, desenvolvendo uma identidade visual que tem como base a Aplicação Móvel COMÉRCIONOSSO e que visa manter-se coerente com essa identidade já desenvolvida. Ainda nesta fase de Desenvolvimento Projetual, apresenta-se o protótipo desenvolvido, bem como os testes de usabilidade que conduziram à identificação de lacunas e à reformulação do protótipo ROTANOSSA.

Do ponto de vista da metodologia, este estudo situa-se na metodologia do *User Centered Design*, ou Design Centrado no Utilizador, cuja abordagem coloca o utilizador no centro do desenvolvimento, procurando com isso criar sistemas mais úteis e utilizáveis, que respondam às necessidades do utilizador (ISO 9241-210, 2010).



# **Enquadramento Teórico**

## **Parte 1.**



INTERNACIONAL  
COMPANHIA PARA  
ROUPARIA CENTRAL

GRANDE SORTIDO  
ARTIGOS DE CREANCA

Enxovaes  
para  
Collegiaes

SPECIALIDADE  
TECIDOS ALGODAO

ROUPARIA  
Central

FAZENDAS RIAIS  
J. NUNES RODRIGUES



## 1.1 - Do Design

### 1.1.1 - Design de interface e interação

O design de interação é o segmento do design que lida com os aspetos relacionados com a interação do utilizador com algum tipo de artefacto, podendo este ser um dispositivo digital ou analógico, como a televisão, calculadora, máquina de café, caixa ATM, website, ou aplicações móveis (Arnold, 2011), ou até em dispositivos de carácter misto, isto é, dispositivos que reúnem uma interface física e digital num único produto, dependendo muitas vezes uma da outra para funcionar.

Autores como Cooper (2007), Garrett (2011) e Cao (2015), consideram que o design de interação não se baseia no comportamento das interfaces, mas antes no comportamento do utilizador no qual a interação é o principal fundamento de toda a experiência que este pode usufruir e que se explica pela forma como o mesmo interage com o produto. Preocupa-se com o desenvolvimento de produtos interativos utilizáveis, eficazes e capazes de proporcionar uma experiência agradável ao utilizador (Preece, Rogers, & Sharp, 2002), assente nos princípios da psicologia, arte e emoção, para garantir uma experiência positiva e agradável. Nesta sequência, a interação visa criar experiências que procuram melhorar, aperfeiçoar e estender a maneira como as pessoas trabalham, comunicam e interagem (Preece et al., 2002), com uma preocupação que não é meramente estética mas que procura sobretudo pensar a relação homem-

objeto tendo em conta a envolvimento e o contexto de uso (Cooper, 2007).

Com a crescente evolução tecnológica, as sociedades têm vindo a revelar-se mais exigentes, impondo um novo ritmo à sociedade e conduzindo a novos modos de produzir, comunicar e gerir (Machado & Almeida, 2010). Consequente disso, torna-se imperativo que todos os produtos que se criam, sejam eles tecnológicos ou não, sejam projetados tendo em vista a utilização do seu *end user*, no qual a experiência assume um papel fundamental, pois determina como as pessoas recordam as suas interações (Norman, 2013). Projetar uma interação é permitir que uma história se desdobre ao longo do tempo, e esta noção tem vindo a realçar a importância da utilização de ferramentas narrativas nas diversas áreas do design (Brown, 2009).

No contexto deste projeto, a interação revela-se pertinente de analisar na medida em que o Projeto que aqui se desenvolve é suportado digitalmente numa aplicação móvel, que deve preocupar-se com a interação humano-máquina, garantindo uma boa experiência de utilização

### **1.1.2 - Design de serviços**

O conceito de design de serviços surge enquanto prática que conceptualiza uma experiência que alia meios tangíveis e meios intangíveis (Stickdorn & Schneider, 2012), isto é, que pensa não



apenas o produto mas todas as interações entre cada processo (IDF, 2018).

Segundo o Conselho de Tecnologia e Estratégia e o Conselho de Design do Reino Unido, o design de serviços cria pontos de contacto e define como estes mesmos pontos interagem entre si e, sobretudo, como comunicam com o utilizador, tendo sempre em mente os utilizadores internos e externos de um serviço durante todo o processo em que este se projeta (Board & Council, 2014).

Envolve, por isso, os processos, os espaços, os dispositivos onde o serviço acontece e sobretudo a experiência que se pretende fornecer ao utilizador. O designer de serviços cuida de todos estes campos, identificando pontos fracos e sugerindo melhorias para os mesmos (Teixeira, 2011), potenciando a experiência na sua globalidade. Meroni & Sangiorgi (2011) ressaltam a importância desta abordagem holística, sendo que quando algum aspeto é alterado, todos outros aspetos devem ser reconsiderados (Meroni & Sangiorgi, 2011).

**“Serviços e produtos não são processos de produção, são experiências. Na altura de desenvolver um novo produto pense na experiência que o utilizador vai ter com esse produto. Será que é realmente isso que seu consumidor precisa?”**

**(Fileno, 2018)**

No contexto deste projeto, o conceito de serviço revela-se pertinente de estudar, na medida em que a camada sugerida para

a Aplicação Móvel COMÉRCIONOSSO não pode ser conceptualizada unicamente como um produto, mas antes como um serviço que visa potenciar a experiência de utilização de alguém que se desloca a uma nova cidade, projetando a nova camada com uma visão holística e centrada no utilizador final.

### **1.1.3 - Design no turismo**

No panorama nacional português, o setor turístico contribui, em média, com cerca de 26,4 mil milhões de euros para a formação do PIB (Costa, Nunes, & Castro, 2016). Em 2013, o turismo em Portugal recebeu mais do triplo dos prémios comparativamente com o ano anterior (Costa et al., 2016), mas foi em 2017 que o país foi eleito como a primeira escolha para o turista com 16,1 milhões de entradas no país (Instituto Nacional de Estatística, 2017). Tal destaque tem sido comumente visto como uma consequência da inovação, do crescimento tecnológico e da própria mudança de mentalidades (Prebensen, Chen, & Uysal, 2014).

São vários os fatores associados à indústria do turismo, como os transportes, alojamento, restauração, animação, comércio, entre outros (Henriques, 2003). Por turista, entende-se a pessoa que se desloca para outras regiões ou países e que parte em busca de experiências sociais e culturais (Scuri, 2015) que criem valor para si mesmo (Prebensen et al., 2014) com a finalidade de passar momentos de lazer, conhecer outras culturas ou visitar lugares específicos que estão ausentes na região da sua residência

habitual. O turista parte em busca de experiências personalizadas, que lhe permitam conhecer e desfrutar de novos locais (Prat & Aspiunza, 2012). No que diz respeito às suas motivações para viajar, estas variam consoante os seus interesses ou necessidades, podendo relacionar-se com negócios, lazer ou recreação, fins religiosos, procura de conhecimento ou objetivos culturais (Verma & Shah, 2013).

Fruto de todo este crescimento, surge por conseguinte uma necessidade de adaptação das próprias cidades para criar mecanismos capazes de atrair turistas, investidores, novos cidadãos e mão de obra qualificada (Zenker, Braun, & Petersen, 2017). Assim, as próprias cidades têm vindo a preocupar-se com a comunicação do seu território, desenvolvendo modelos comunicacionais que procuram realçar a sua identidade, destacando aquilo a que comumente se chama de herança cultural local (Scuri, 2015). É sob esta preocupação de comunicar o território que o discurso e a imagem têm um papel determinante, não devendo o território ser entendido como um objeto mas antes como um produto composto por múltiplos elementos que constantemente se modificam e evoluem (Lynch, 1960).

No contexto deste projeto, também a Aplicação Móvel COMÉRCIONOSSO surge como uma solução que procura promover aquilo que representa, em boa parte, a identidade das cidades: o comércio local. É nessas estruturas locais que se conta e se encontra aquela que é a história dos lugares e,

consequentemente, de uma cidade. A camada que este projeto se propõe a desenvolver, e que visa a criação de rotas turísticas pelos espaços de comércio local, é também um exemplo de como o design pode atuar ao serviço do turismo, procurando conceber experiências que enalteçam a visita de turistas a uma nova cidade, utilizando a tecnologia *mobile* como suporte desta mesma experiência.

## 1.2 - Cultura e Identidade

### 1.2.1 - Comércio tradicional e local

A designação de comércio tradicional mais comum e melhor entendida pelo público refere-se ao pequeno comércio de porta aberta presente nas vilas e cidades do país (Cavaco, 1999).

Todavia, esta designação acarreta algumas conotações negativas

por parte de alguns consumidores, que comumente associam o comércio tradicional a uma forma de comércio antiquada, desatualizada e pouco dinâmica (Marques, 2014). Para tal perceção por parte dos consumidores, em muito contribuíram alguns dos discursos alarmistas que anunciavam o “desaparecimento” do comércio tradicional face à abertura de grandes superfícies comerciais que encontramos com grande facilidade em qualquer centro urbano e à suposta incapacidade de competição dos pequenos comerciantes com os gigantes da

distribuição e do comércio especializado, como

é o caso dos centros comerciais e das grandes marcas (Marques, 2014).

O centro do comércio e serviços de uma cidade ou centro urbano, que tradicionalmente se desenvolvia em volta das praças e ruas das mesmas, tende a ser substituído nas novas urbanizações pelos



Fig. 1 Comércio local na rua Áurea em Lisboa, 1910

centros comerciais (Salgueiro, 1989). Nestas grandes superfícies tudo parece ser mais apelativo para o consumidor, como os horários alargados, o conforto, a facilidade de acessos e estacionamento, a vasta e diversa oferta comercial ou até mesmo as zonas de lazer. No entanto, é também neste formato comercial de grandes massas que as relações se assumem mais frias, artificiais, formatadas, impessoais, subtraindo a magia da relação entre o vendedor e o comprador que tanto caracteriza o comércio tradicional e local (Marques, 2014). A verdade é que o comércio tradicional constitui um património insubstituível na afirmação das vilas e cidades do país e é parte integrante da memória coletiva das populações. (Marques, 2014)

Para além disso, o comércio desempenha uma forte função social, promovendo o convívio entre as pessoas e a animação dos lugares, sendo igualmente um elemento estruturante para a dinamização das ruas, praças e espaços (Salgueiro, 1989).

No contexto deste projeto, importou desde cedo conhecer as dinâmicas do comércio local e o papel que este pode desempenhar no contexto de uma cidade. A Aplicação móvel COMÉRCIONOSSO visa promover o comércio local de várias cidades no panorama nacional, e o Projeto ROTANOSSA que nasce deste estudo visa ser parte integrante dessa promoção e expansão, procurando auxiliar o próprio comércio local no acompanhar dos tempos modernos, enaltecendo a necessidade de se reinventar e adaptar às exigências dos novos consumidores, sem descurar a tradição e a história de cada local.

### 1.2.2 - Storytelling na comunicação

O conceito de *storytelling* pode ser entendido como a capacidade de contar histórias, onde recursos como música, mímica, imagens, som, vídeo ou algum tipo de meios digitais (Tormes, Silva, Pivetta, & Scherer, 2016) se fundem às palavras (Rez, 2017). O *storytelling* tem vindo a ser positivamente visto como um método de promoção de negócio sem que haja a necessidade de fazer uma venda direta ao consumidor, por outras palavras, o *storytelling* é visto como tendo um carácter muito mais persuasivo do que invasivo (Rez, 2017).

**“História é o que os homens têm feito há milénios. Todos gostam de uma boa e emotiva história e querem ouvir as melhores vezes sem conta” (Healey, 2009)**

Mathews & Wacker (2007) reforçam a ideia de Healey (2009) ao assumir que criar e contar histórias através do *storytelling* é uma atividade humana universal, isto é, que o *storytelling*, faz parte da natureza do ser humano e é uma atividade presente no quotidiano (Mathews & Wacker, 2007). No fundo, contar uma história pode simplesmente significar contar de onde vimos ou no que acreditamos, revelar memórias do passado ou ambições para o futuro (Mathews & Wacker, 2007). As histórias são uma forma de comunicar, estabelecendo uma relação entre o leitor, ouvinte e ação se conta (Bergström, 2008).

O *storytelling* tem vindo a ser utilizado pelas empresas para projetar narrativas e atrair consumidores (Marques, 2015), utilizando estratégias de comunicação com o objetivo de que estas histórias sejam conhecidas e assimiladas pelos seus consumidores ou utilizadores (Tormes et al., 2016). Assim, a prática do *storytelling* no ambiente empresarial tem vindo a revelar-se importante como instrumento amplamente útil na comunicação da organização (Marques, 2015), criando não apenas relação com o público e com o utilizador, mas com a sua própria identidade e a de outras corporações (Barboza & Fialho, 2018).





# **Desenvolvimento Projetual**

## **Parte 2.**







## 2.1 - Análise de *Benchmark*

Apresenta-se em seguida a análise de benchmark, cujo objetivo se prendeu com a oportunidade de conhecer o mercado, identificando os aspetos positivos e negativos de cada projeto e de que forma essa análise se pode refletir na projeção da camada ROTANOSSA.

Neste capítulo foi realizada uma análise de seis casos de estudo, correspondentes a soluções adotadas em aplicações ou plataformas web existentes na atualidade. O intuito desta análise consistiu em identificar as diversas características e funcionalidades disponibilizadas nos mesmos.

Numa primeira aproximação analisou-se a história de cada caso, recolhendo informações da data de lançamento do produto bem como os seus criadores. Posteriormente, são evidenciados os principais pontos positivos e negativos através de uma tabela (Tabela 1) conclusiva a todos os casos. Numa fase final, são efetuados todos os comentários finais a este capítulo através de uma síntese conclusiva dos casos.

## a) Aqui é Arouca



Fig. 3 Logótipo Aqui é Arouca



Fig. 2 Screens de aplicação e plataforma do Aqui é Arouca

## **Data de lançamento**

Fevereiro de 2015

## **Desenvolvido por**

AECA - Associação Empresarial de Cambra e Arouca

## **Resumo**

O Projeto “Aqui é Arouca” foi projetado com o objetivo de valorizar e dar maior visibilidade à oferta de lojas de comércio local do centro urbano de Arouca. Para tal, foi desenvolvida uma plataforma online de e-commerce que possibilita a compra de produtos tradicionais das lojas aderentes por clientes de qualquer parte do mundo.

Além disso, foi ainda criado um sistema de pontos que o cliente ganha sempre que faz uma compra num destes espaços comerciais, podendo esses mesmos pontos ser utilizados para descontos noutros estabelecimentos do Projeto, incentivando o utilizador a comprar produtos nestes espaços de comércio tradicional, apoiando e promovendo a economia local.

## b) One Business Place

# One Business. Place

Fig. 4 Logótipo One Business Place

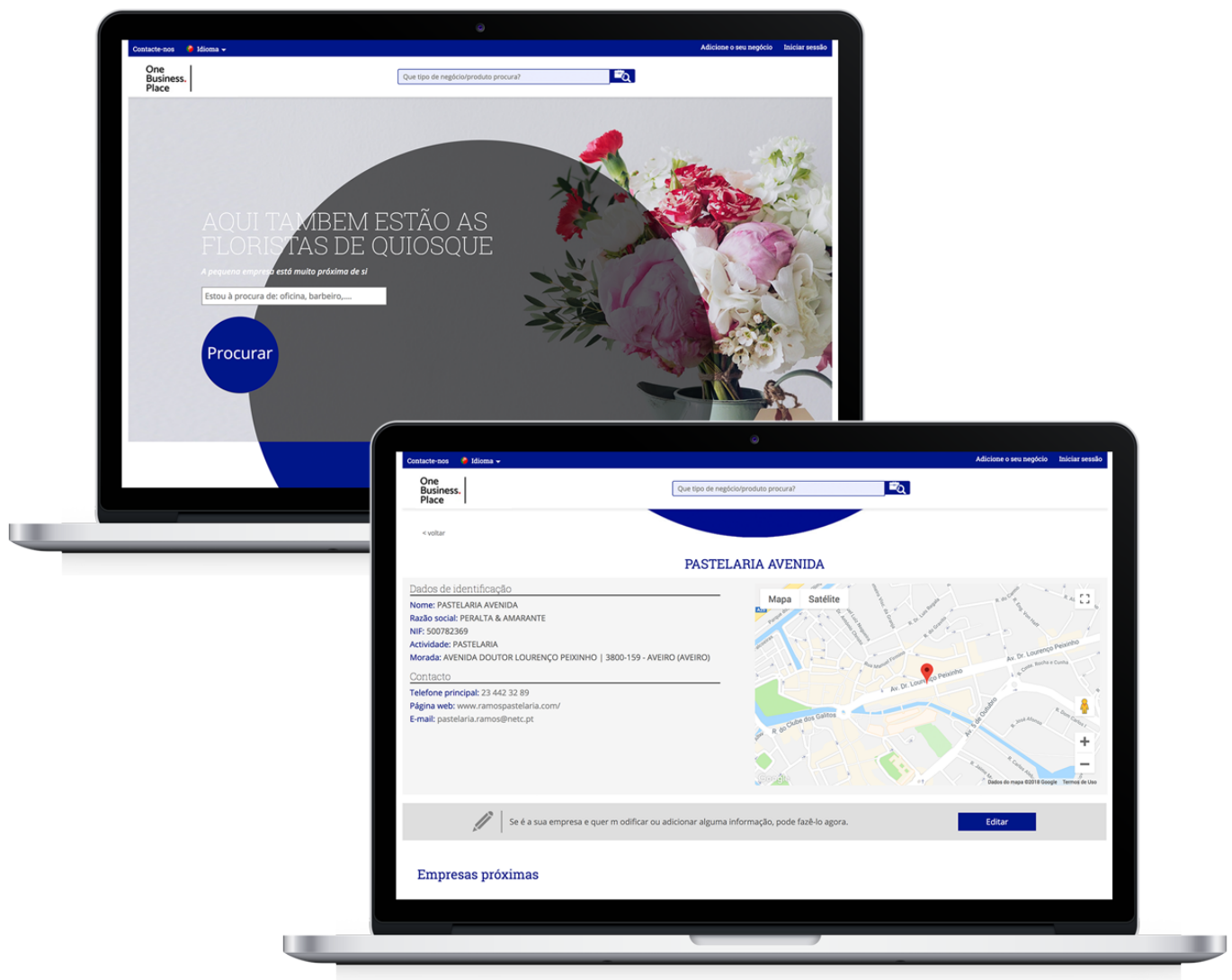


Fig. 5 Screens da plataforma One Business Place



## **Data de lançamento**

Abril de 2016

## **Desenvolvido por**

DataCentric

## **Resumo**

A plataforma One Business Place surge para dar visibilidade aos negócios locais nas mais variadas plataformas digitais. A One Business Place é um projeto europeu de defesa da economia local, parcialmente financiado pelo Horizonte 2020 da União Europeia, que pretende dar visibilidade ao comércio e serviços locais. A ideia passa por capacitar os negócios locais que não têm condições para se promoverem a fazê-lo através de motores de busca online, como o Google. O projeto afirma-se como a maior base de dados de micro e pequenas empresas bem como de negócios locais.

c) Tripadvisor



Fig. 6 Logótipo Tripadvisor

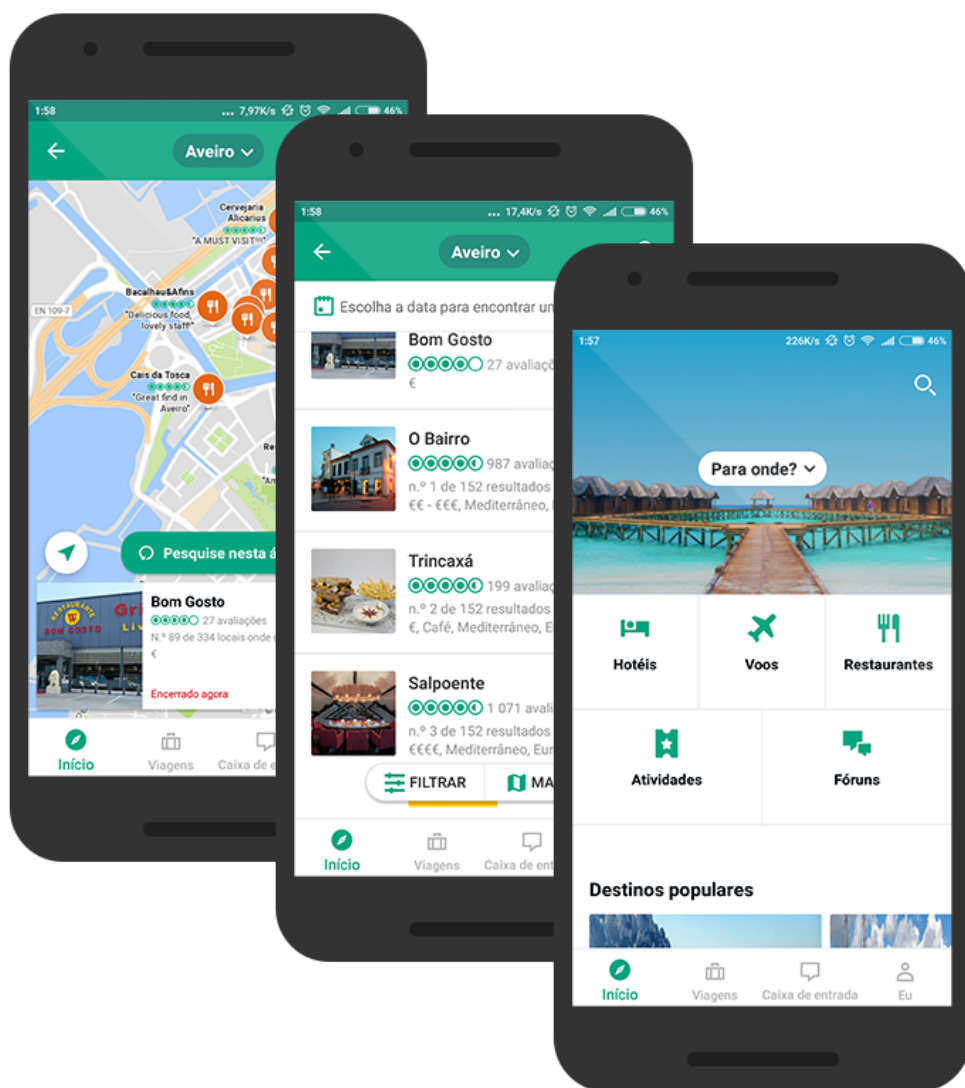


Fig. 7 Screens da aplicação do Tripadvisor

## **Data de lançamento**

Fevereiro de 2000

## **Desenvolvido por**

Expedia Inc. Group

## **Resumo**

O TripAdvisor é considerado uma das principais fontes de informação para os viajantes e opera em 49 países em redor do mundo. Por meio da plataforma, os viajantes encontram diversos recursos para o planear e reservar viagens, tendo como principal recurso as avaliações dos utilizadores sobre a qualidade do serviço ou atendimento prestado, seja num hotel, bar, restaurante ou estabelecimento comercial.

O Tripadvisor fornece dicas, links para as ferramentas de reserva de outros websites e permite também a comparação entre preços. As mais de 16 milhões de fotos amadoras publicadas por viajantes fornecem uma visão dos bastidores de hotéis, restaurantes e atrações em todo o mundo, dando uma noção do aspeto daquilo que lá poderemos encontrar.

## d) AveiroExplorer



Fig. 8 Logótipo AveiroExplorer



Fig. 9 Screens da aplicação AveiroExplorer

## **Data de lançamento**

Setembro de 2017

## **Desenvolvido por**

Edubox S.A.

## **Resumo**

Aveiro Explorer é uma aplicação criada para apresentar todos os pontos de interesse e experiências únicas na cidade de Aveiro. Através da aplicação móvel criada para preservar e dar a conhecer a cultura regional de Aveiro, AveiroExplorer é uma aplicação que visa destacar as empresas que apoiaram a participação de Celso Assunção nos mundiais de natação em Budapeste, em agosto de 2017. De forma a reconhecer o trabalho e o empenho dos patrocinadores, o atleta em parceria com a Edubox desenvolveu esta aplicação para poder dar a conhecer a cultura regional Aveirense que é por muitos considerada autêntica e única.

## e) Google Trips



Fig. 10 Logótipo Google Trips

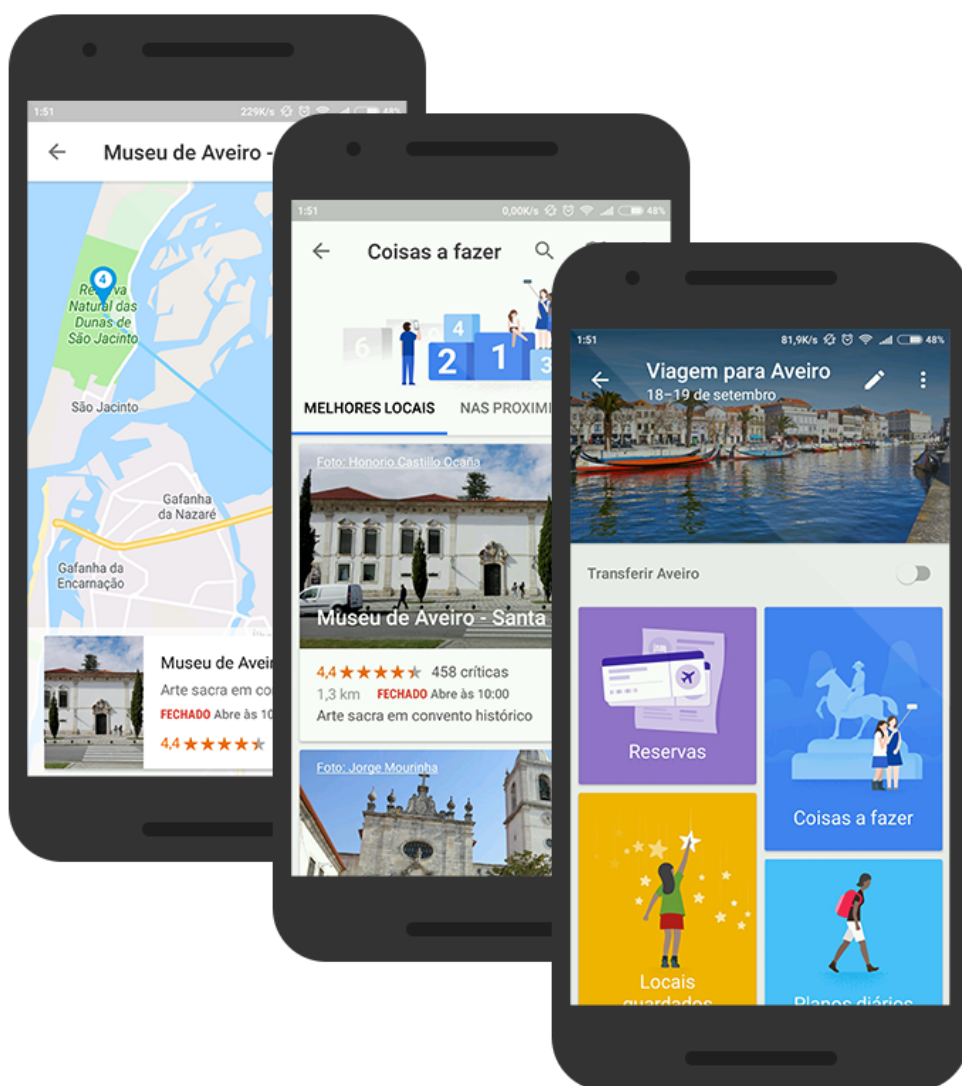


Fig. 11 Screens da aplicação Google Trips

## **Data de lançamento**

Setembro de 2016

## **Desenvolvido por**

Google

## **Resumo**

Com o slogan da plataforma “*See more, plan less*”, ou seja “veja mais, planeie menos”, a aplicação da Google foi lançada gratuitamente para os sistemas operativos Android e IOS e é considerada uma aplicação do tipo “*Trip Planner*”. O Google Trips funciona como um guia turístico, auxiliando o utilizador a encontrar pontos de interesse, hotéis, entre outras informações. Esta aplicação tem a possibilidade de fazer o *download* da viagem programada e manter todo o planeamento offline para o caso de não conseguir conectar-se à internet no local. A ferramenta de viagens do Google funciona de forma integrada com os outros serviços da empresa, mas principalmente com o Google Maps. Ao receber os bilhetes das suas passagens aéreas ou hotéis pelo Gmail, tudo é automaticamente adicionado à aplicação mantendo toda a informação reunida num único local.

## f) Turismo Centro Portugal



Fig. 12 Logótipo Turismo Centro Portugal



Fig. 13 Screens da aplicação Turismo Centro Aveiro



## **Data de lançamento**

Outubro de 2015

## **Desenvolvido por**

JiTT.travel

## **Resumo**

Criada pela JiTT.travel em parceria com o Turismo Centro Portugal, é uma aplicação com base no turismo da zona centro e presente em mais 7 regiões no centro de Portugal. A aplicação analisada para este estudo foi a da cidade de Coimbra, uma das grandes cidades centro do país. Do ponto de vista das funcionalidades, a aplicação gera a rota com base na sua localização, no tempo que tem disponível e horários de funcionamento dos locais, permitindo voltar ao ponto inicial ou terminar noutro lugar. Disponibiliza atores que contam as histórias das diferentes cidades onde o projeto está implementado através de ficheiros áudio, que dão à cidade o seu carácter e charme.

## Comentários finais à Análise de *Benchmark*

A tabela que se segue resume os aspetos positivos e as fraquezas identificadas das diferentes dinâmicas e plataformas analisadas, considerando para tal o âmbito deste projeto.

		Positivos	Negativos
Secção 1	Aqui é Arouca	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma de apoio ao comércio tradicional;</li> <li>- Camada de <i>gamification</i> potenciada pela acumulação de pontos que resultam em descontos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraco do ponto de vista de usabilidade e layout;</li> <li>- Aplicação não otimizada para mobile e com fortes falhas de estrutura;</li> <li>- Não existe uniformização de imagens e logótipos.</li> </ul>
	One Business Place	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promove o comércio e serviços de proximidade;</li> <li>- Dá visibilidade a micro, pequenas e medias empresas que tenham dificuldades em penetrar em canais de comunicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centra-se unicamente na posição das empresas nos motores de busca;</li> <li>- Limita-se a partilhar horários, localização e contactos na plataforma.</li> </ul>
Secção 2	Tripadvisor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma auto-sustentável;</li> <li>- Milhões de fotos publicadas pelos utilizadores, fornecendo uma visão dos bastidores daquilo que o utilizador procura;</li> <li>- Comparação com outros pontos de interesse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliações e comentários descontrolados e sem revisão;</li> <li>- Não tem suporte a nível de geolocalização do local em que se encontra no mapa;</li> <li>- Apenas mostra a informação básica do local.</li> </ul>
	Aveiro Explorer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centra-se na cidade de Aveiro, uma das cidades alvo da minha proposta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informação confusa e excessiva para o utilizador;</li> <li>- Necessita de uma aplicação de navegação para traçar direções.</li> </ul>

	Google Trips	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funciona em modo <i>offline</i>;</li> <li>- Navegação intuitiva;</li> <li>- Faz sugestões de locais recomendados com base das definições Google do utilizador;</li> <li>- Mapa bem organizado e apresentado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dados desatualizados;</li> <li>- Ignora um local ou estabelecimento novo;</li> <li>- Sugere locais especialmente para o utilizador, mas pode não saber completamente os seus gostos;</li> <li>- Ainda não possui uma base de dados rica para todas as cidades.</li> </ul>
	Turismo Centro Portugal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite editar, eliminar ou adicionar novos pontos de referência durante a rota;</li> <li>- Funciona <i>offline</i>;</li> <li>- Método de criação de rotas inicial e acordo com o pensado para a minha proposta;</li> <li>- <i>Storytelling</i> dos locais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraco do ponto de vista de usabilidade e interface;</li> <li>- Não faz <i>zoom</i> no mapa;</li> <li>- Horários de abertura e encerramento dos locais não são apresentados.</li> </ul>

Tabela 1 Síntese de análise ao Benchmark

Na secção 1, analisaram-se Projetos cujo objetivo se prende com a promoção do comércio local, à semelhança do objetivo da Aplicação COMÉRCIONOSSO e, consequentemente, da camada que aqui se conceptualiza. Esta análise permitiu compreender que a promoção do comércio local tem vindo já a revelar-se uma preocupação, dando aso a projetos e iniciativas que visam captar a atenção dos consumidores que maioritariamente consomem nas grandes superfícies urbanas. A Plataforma de “Aqui é Arouca” é um exemplo disso mesmo, mas apresenta falhas ao nível de usabilidade e interface, não estando bem adaptada para dispositivos móveis. O Projeto One Business Place, por sua vez, é uma plataforma mais centrada na visibilidade das micro, pequenas ou médias empresas nas diferentes plataformas digitais, agregando o pequeno comércio de rua num site. Apesar disso

este projeto apresenta algumas falhas, limitando-se a partilhar dados para os motores de busca, sem exhibir outro tipo de conteúdo, como por exemplo, imagens alusivas ao espaço ou produtos.

Na secção 2, apesar da análise resultar numa recolha de Projetos com características distintas entre si, estes apresentam uma lógica comum: criar e oferecer uma melhor experiência ao utilizador que visita um local, seja através da apresentação de pontos de interesse numa determinada região desconhecida, ou seja ao permitir que este faça uma descoberta da cidade que pretenda visitar através delas. No entanto são várias as lacunas que se encontram nalgumas destas aplicações no ponto de vista do Design. Ambientes deficitários no ponto de vista da usabilidade e interação, de difícil navegação, com informação apresentada de forma excessiva para o utilizador. A principal oportunidade que resulta desta análise prende-se com o facto de que nenhum destes Projetos se foca em fazer uso do turismo para dinamizar ou valorizar de uma forma mais efusiva o comércio local e tradicional presente nas diferentes cidades. Maioritariamente apresentam pontos de interesse de classe mais cultural, como museus ou monumentos, bem como restaurantes ou estabelecimentos comerciais com alguma visibilidade e informação.

Esta análise permitiu conhecer o mercado, suportando e impulsionando a fase de desenvolvimento Projetual que culmina na proposta de desenho da camada ROTANOSSA.

## 2.2 - Descrição da empresa

A OURS iniciou a sua atividade em 2014 no mercado das PME, *start-ups* e projetos I&D. É uma empresa sediada em Aveiro com uma oferta ampla de serviços em design, tecnologia, desenvolvimento web, publicidade, marca e identidade e que desenvolve em simultâneo produtos e serviços inovadores orientados às necessidades de mercado dentro da esfera da inovação social.



Fig. 14 Logótipo OURS Team Lda

Este estudo, que surge em contexto empresarial na OURS, tem como foco um projeto específico desenvolvido na empresa: o COMÉRCIO NOSSO, de promoção do comércio local. O Projeto COMÉRCIONOSSO, desenvolvido na Universidade de Aveiro em junho 2014 na categoria inovação social, integra as disciplinas do design, marketing e tecnologia num sistema

inovador capaz de criar uma ponte entre uma loja física e toda a sua história para a Web.

## 2.3 - O Projeto COMÉRCIONOSSO

O Projeto COMÉRCIONOSSO é um projeto social que nasce da necessidade de valorizar os negócios locais e preservar a memória coletiva das cidades. Foi um dos oito projetos selecionados no concurso “Tu és a mudança” e o vencedor do concurso Empreende+ na

categoria “Inovação Social”. O COMÉRCIONOSSO encontra-se atualmente representado na cidade de Aveiro, Porto, Lisboa, Braga e São João da Madeira e conta com mais de 300 aderentes no total. Surge para dar resposta ao crescimento do interesse turístico sobre o comércio local e tradicional, facultando um sistema integrado de divulgação e publicitação da oferta comercial e lúdica, consolidada em torno da construção de uma narrativa que fomenta a identidade de cada cidade, ao apresentar a história e as gentes dos diversos estabelecimentos que agrega na sua rede.

A marca COMÉRCIONOSSO desdobra-se de cidade para cidade, assumindo uma nova nomenclatura a cada novo ponto geográfico, como é o caso de AVEIRONOSSO e PORTONOSSO, para Aveiro e Porto, respetivamente. Promovendo lojas e negócios locais, o



*Fig. 15 Logótipo do projeto ComércioNosso*

principal objetivo do Projeto é combater as tendências atuais de consumo e aumentar o interesse do público no comércio local e tradicional, procurando contribuir para a dinamização e transformação da vida económica e social da cidade, com incremento da sustentabilidade e preservação da herança cultural. A maior ambição do COMÉRCIONOSSO é a de documentar e comunicar, no meio digital, a riqueza cultural do comércio em todas as cidades e vilas de Portugal. Dirigindo-se ao comércio fortemente ligado à história da cidade, o Projeto reconhece as pessoas e as memórias, garantindo a valorização da identidade dos locais onde atua.



Fig. 16 Logótipos das cidades associadas ao projeto ComércioNosso

Do ponto de vista dos setores, incluem-se espaços ligados à restauração, diversão noturna, livrarias, retrosarias e qualquer estabelecimento cuja fundação possa ser identificada e relacionada com a rua e cidade a que pertence. O mercado do COMÉRCIONOSSO é composto unicamente por estabelecimentos e marcas locais, tendo como único critério a identificação dos fundadores na localidade. Não são elegíveis, para tal, franquias nacionais ou internacionais de grandes dimensões presentes nos grandes centros de comércio espalhados por todo o país. O projeto está atualmente em prática nas

cidades de Aveiro, Porto, Lisboa, Braga e São João da Madeira,

mas futuramente estarão outras cidades associadas tais como Coimbra, Viseu e Guimarães.

Do ponto de vista do funcionamento, o projeto COMÉRCIONOSSO recorre ao azulejo, enquanto elemento icónico da cultura portuguesa, como elemento que espoleta a relação entre a loja e o consumidor, utilizando o dispositivo móvel para mediar essa mesma comunicação e apresentando informação sobre os locais, que vão desde o horário, história, ofertas, promoções e eventos, nos mais variados suportes que combinam o vídeo, a fotografia ou a panorâmica interativa. Com recurso à tecnologia NFC, gera-se um conjunto de possibilidades e experiências nas cidades acolhidas pelo projeto, e o território torna-se a interface para cada rua a explorar. Para além desse tipo de interação com o consumidor, o projeto conta ainda com o website agregador de todas as marcas associadas para cada cidade correspondente. Nesse website podemos encontrar todas as histórias por de trás dos balcões da cidade, as respetivas marcas associadas bem como toda a comunidade do projeto através de partilhas nas redes sociais. Com as novas tendências de consumo o projeto viu a necessidade da criação de uma aplicação móvel de apoio às plataformas já existentes. Foi com base nessa aplicação que este projeto surgiu, e se assenta com a criação e desenvolvimento de uma nova camada do mesmo.



## 2.4 - Proposta Projetual

Conhecido o contexto empresarial no qual nasce e se desenvolve este Projeto, apresentar-se-á em seguida o processo de desenvolvimento prático do mesmo. Tal desenvolvimento teve como premissa a sugestão de uma nova camada para a Aplicação Móvel COMÉRCIONOSSO, que assentaria na criação de rotas turísticas que enaltecessem o comércio local já potenciado pela Aplicação COMÉRCIONOSSO. A conceptualização desta nova camada teve como ponto de partida a realização de um inquérito por questionário onde se procurou conhecer os hábitos turísticos do público, bem como propor à priori algumas das possíveis funcionalidades a constar na nova camada, intitulada “ROTANOSSA”. Recolhidos e analisados os dados do inquérito por questionário, foi possível prosseguir para aquela que seria a conceptualização afinada da camada a desenvolver, que abarcaria as preferências reveladas pelo público e que sucintamente pode ser definida como:

**ROTANOSSA** - uma camada da Aplicação Móvel COMERCIONOSSO que apresenta ao utilizador rotas turísticas personalizadas com base na sua posição geográfica, categorias de interesse, tempo e meios de transporte disponíveis.

Com base nesta premissa, partiu-se para o desenho da proposta, concebendo uma estrutura de navegação e um ambiente visual que se revelasse coerente com a Aplicação COMERCIONOSSO. Posteriormente, o desenho e navegação concebidos deram aso ao

desenvolvimento de um protótipo de baixa fidelidade, testado com uma amostra de utilizadores no sentido de compreender as lacunas existentes do ponto de vista da usabilidade, sendo que a análise destes resultados veio culminar na reformulação desse mesmo protótipo.

## 2.5 - Recolha de necessidades

Para melhor conseguir compreender as necessidades do público-alvo realizou-se um inquérito por questionário online que antecedeu o início da componente prática do Projeto que aqui se apresenta. O inquérito por questionário foi divulgado publicamente através das redes sociais e o anonimato e confidencialidade dos dados foi devidamente assegurado, servindo a sua análise para apoio ao presente projeto.

### 2.5.1 - Objetivos e amostra

O inquérito foi dividido em duas grandes secções, com objetivos distintos, mas complementares, sendo estes:

#### **Secção 1. Recolha de dados genéricos e hábitos turísticos**

Com o objetivo de compreender os hábitos relacionados com a prática turística, nomeadamente a regularidade com que os portugueses visitam cidades no território nacional, quais os meios de transporte utilizam para essa deslocação, entre outros aspetos;

#### **Secção 2. Funcionalidades pensadas para a camada ROTANOSSA**

Com o objetivo de compreender a receptividade dos inquiridos face a um conjunto de funcionalidades possíveis de projetar para a camada ROTANOSSA, procurando perceber qual o tipo de abordagem a adotar.

### **2.5.2 - Instrumentos**

O inquérito, disponibilizado online através do serviço *Google Forms* (Apêndice 1), contou com 15 questões de resposta múltipla e duas questões de resposta aberta. As questões de escolha múltipla tornariam possível a elaboração de uma análise quantitativa dos dados, e as questões abertas surgem com diferentes propósitos: a possibilidade de nomear Aplicações turísticas de utilização comum por parte do inquirido, contribuindo para a análise de mercado do presente projeto; e uma última questão que servia essencialmente para dar a possibilidade de o inquirido livremente se expressar face à conceptualização de serviço que lhe estava a ser apresentado, não sendo estas questões de carácter obrigatório e resultando numa análise qualitativa dos dados obtidos nesta questão.

### **2.5.3 - Análise de resultados**

O questionário contou com um total de 48 respostas válidas, e serviu como ponto de partida para o desenvolvimento da camada prática projetual. Após ter sido realizada a recolha dos dados dos questionários, procedeu-se à sua análise estatística e interpretativa (Apêndice 2), da qual se apresentam alguns aspetos em seguida.

## Análise à Secção 1 - **Recolha de dados genéricos e hábitos turísticos**

Os dados genéricos dos inquiridos apontam para um intervalo de idades compreendido entre os 25 e 30 anos de idade, sendo que 54,2% possuem um nível de escolaridade de licenciado e 18,8% de mestre, o que perfaz um total de 73% num nível de ensino superior.

Compreendeu-se também que 41,7% dos inquiridos visitam anualmente cidades portuguesas com intuito turístico e 22,9% o faz com uma regularidade semestral (Gráfico 1).

### Com que regularidade visita cidades com intuito turístico em Portugal?

48 respostas

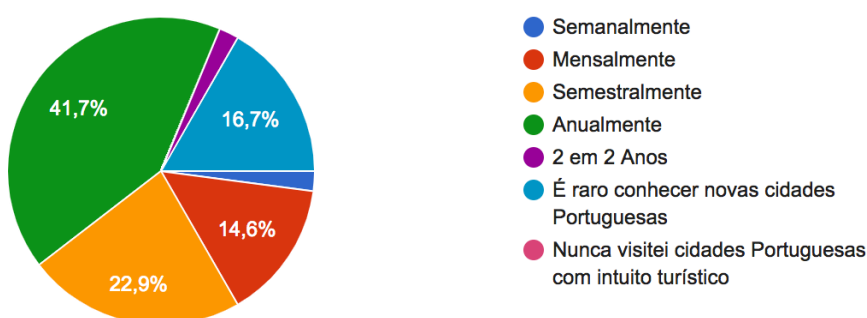


Gráfico 1 Dados de regularidade de visita a cidades

Relativamente à duração das suas viagens, 50% dos inquiridos afirma permanecer entre dois a quatro dias no local de visita (Gráfico 2) e maioritariamente fazem-se acompanhar de amigos, familiares ou companheiro/a.

### Costuma visitar uma cidade com intuito turístico em Portugal durante:

48 respostas

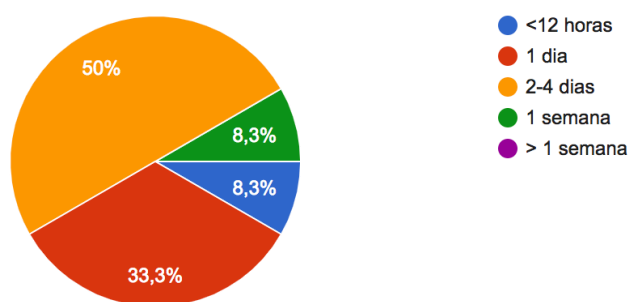


Gráfico 2 Tempo de permanência nas cidades

No que se refere aos tipos de transportes utilizados pelos inquiridos na forma como se movem até à cidade que visitam, 93,2% dos inquiridos afirmam deslocar-se com carro pessoal ou de outrém, e os restantes deslocam-se através de transportes públicos como comboio ou autocarro. Importa referir que esta secção do questionário estava preparada para receber respostas múltiplas, apresentando caixas de seleção que permitiam que os inquiridos seleccionassem mais do que uma resposta de acordo com os seus hábitos.

Relativamente à forma como se deslocam já dentro das cidades que visitam, maioritariamente admitem fazê-lo a pé ou no carro pessoal (Gráfico 3).

## Que transporte costuma utilizar dentro do destino?

48 respostas

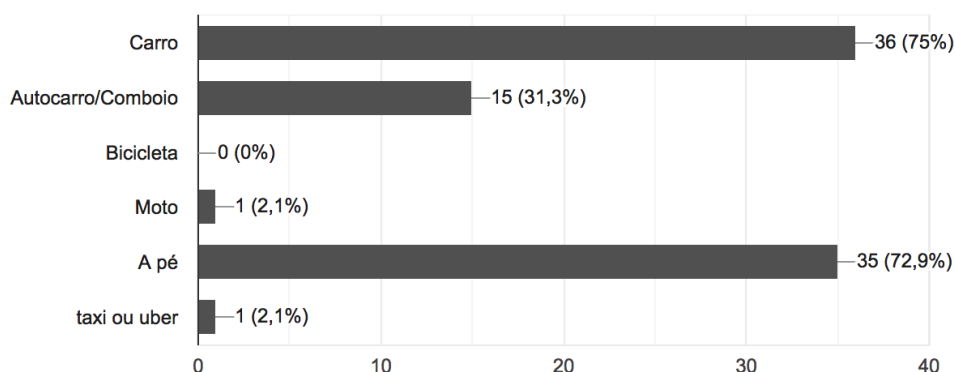


Gráfico 3 Tipos de transporte utilizados dentro dos destinos

Estes dados referentes à secção 1 foram pertinentes na medida em que permitem projetar o serviço tendo em conta as preferências admitidas pelos inquiridos, por exemplo, no que diz respeito aos meios de transportes mais utilizados. No entanto, o próprio Projeto não se cingiu às opções mais respondidas pelo utilizador, sugerindo por exemplo meios de transporte mais sustentáveis como é o caso da bicicleta. Esta sugestão, é reforçada também pelas cidades nas quais o Projeto COMÉRCIONOSSO está implementado, como é o caso da cidade de Aveiro, que possui um serviço de mobilidade gratuita através das conhecidas BUGAs. Nesta secção foi ainda questionado ao público sobre a utilização de aplicações móveis de apoio ao turismo para auxiliar as suas visitas turísticas, sendo que os utilizadores que admitem utilizar referem aplicações como o Tripadvisor.

## Análise à Secção 2 - **Funcionalidades pensadas para a camada ROTANOSSA**

Esta secção visa compreender o interesse do público face a um conjunto de funcionalidades que poderiam vir a ser incluídas na camada ROTANOSSA. Para tal, avaliou-se numa escala de 1 a 5 quão interessante considerariam os diferentes aspetos, onde 1 corresponderia a “nada interessante” e 5 a “muito interessante”. Através dessa escala foi possível compreender que 52.1% dos inquiridos considera “muito interessante” receber sugestões com base na sua posição geográfica (Gráfico 4) e 36,4% considera “interessante” o mesmo aspeto.

### Sugestões com base na minha posição geográfica:

48 respostas

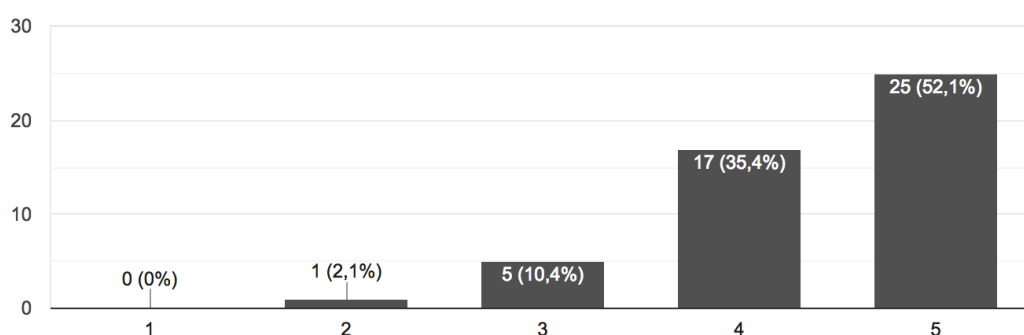


Gráfico 4 Sugestões com base na posição geográfica



No que se refere à funcionalidade de desenho da rota de acordo com o tempo disponível, 37,5%, considera “muito interessante” esta abordagem (Gráfico 5).

### Sugestões com base no tempo que tenho disponível:

48 respostas

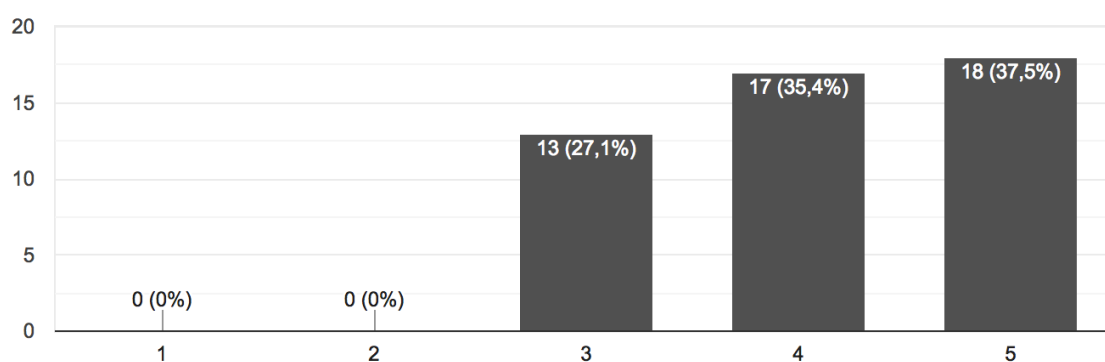


Gráfico 5 Sugestões com base no tempo disponível na cidade

Outro dos aspetos abordado no questionário que se revelou muito importante para esta análise e, consequentemente, para o desenvolvimento da camada ROTANOSSA, foi a funcionalidade proposta acerca dos meios de transportes acessíveis no local de destino. Para este aspeto conseguiu-se perceber que a grande maioria os inquiridos consideram esta abordagem muito relevante, como ilustra o gráfico abaixo (Gráfico 6).

### Sugestões com base nos meios de transporte que tenho acessíveis:

48 respostas

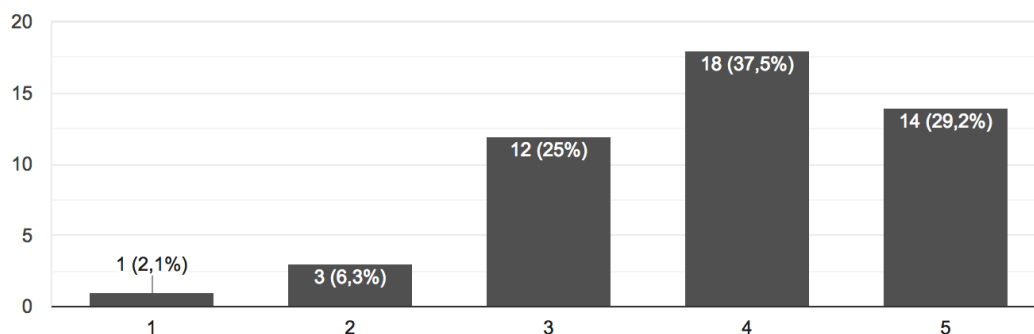


Gráfico 6 Meios de Transporte acessíveis

Quanto a sugestões com base nos interesses por categorias, 89,6% dos inquiridos consideram “interessante” e “muito interessante” (Gráfico 7) esta funcionalidade na camada ROTANOSSA.

### Sugestões com base nos interesses que eu definir (ex: moda, gastronomia, museus, ar livre, etc)

48 respostas

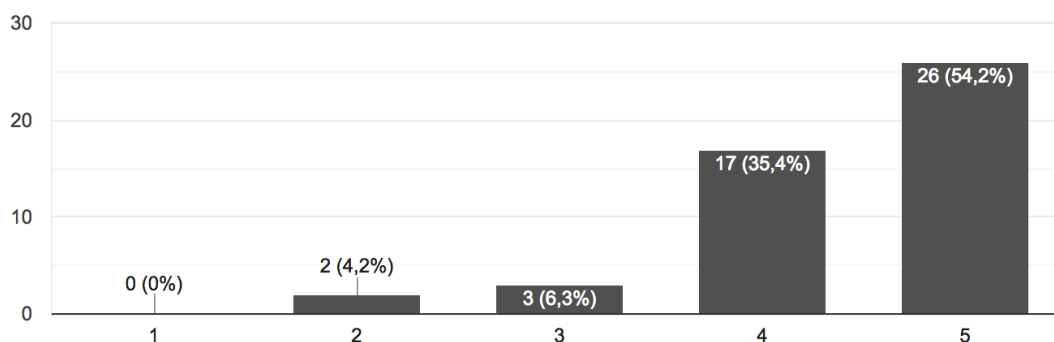


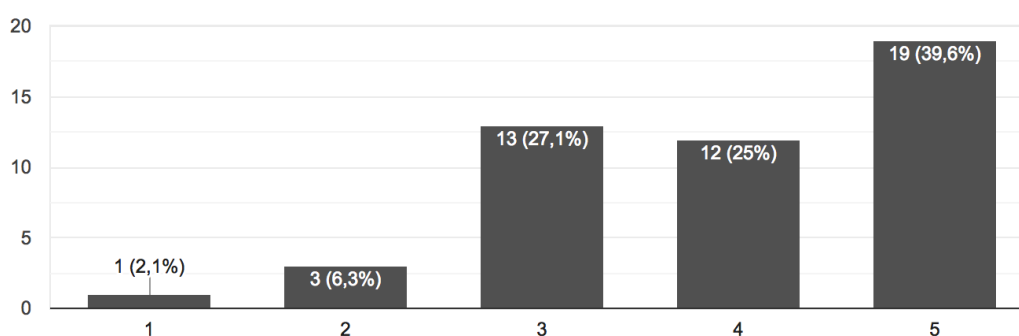
Gráfico 7 Sugestões com base nos interesses no utilizador

Um dos aspetos abordados no questionário que se mostrou relevante para o desenvolvimento projetual, foi a apresentação de sugestões com base no horário dos espaços, isto é, a preocupação

do sistema em não apresentar ao utilizador espaços cujo horário não seja compatível com o seu horário da rota. Nesse aspeto, 39,6% dos inquiridos consideram “muito interessante” esta funcionalidade (Gráfico 8).

#### **Sugestões com base no horário dos espaços (ex: não sugerir na rota espaços que se encontram fechados):**

48 respostas



*Gráfico 8 Sugestões com base nos horários dos espaços*

Numa análise global os dados referentes à secção 2 foram pertinentes para compreender o interesse do público face a um conjunto de funcionalidades que poderiam vir a ser criadas na camada ROTANOSSA. Após a análise dos resultados foi criada uma estrutura da interface que procurasse integrar todos os dados recolhidos no questionário apresentado anteriormente.

## 2.6 - Identidade Visual

A identidade visual apresentada neste estudo procurou ser coerente com o Projeto e na aplicação em que esta camada se insere - o COMÉRCIONOSSO. Nesse sentido, toda a identidade criada não poderia distanciar-se da identidade desse mesmo projeto, mantendo os elementos de identidade visual como as cores, tipografia e iconografia já desenvolvida para o COMÉRCIONOSSO. Assim, a proposta da criação da nova camada ROTANOSSA procurou uniformizar o ambiente visual, servindo a Aplicação móvel do Projeto como ponto de partida para a construção de uma interface para a camada de rotas turísticas.

### 2.6.1 - A aplicação COMÉRCIONOSSO

A aplicação móvel COMÉRCIONOSSO foi desenvolvida em ambiente empresarial, no âmbito do projeto até então desenvolvido pela OURS. Importa realçar que a aplicação COMÉRCIONOSSO se encontra ainda numa versão *beta*, agregando já todas as cidades, espaços aderentes e lugares de interesse, com navegação ilustrada, venda de produtos, ferramentas de marketing e leitura dos azulejos interativos. Visa num futuro breve possibilitar a visualização direta dos espaços aderentes através de realidade aumentada no mapa, tudo num único dispositivo.

Estando numa fase de testes e ainda numa versão *beta*, a aplicação COMÉRCIONOSSO ainda não está disponível para *download* no Google Play, estando apenas disponível de uma forma exclusiva para os aderentes do projeto, num ambiente controlado, procurando recolher contributos para o desenvolvimento de melhorias para uma versão final. Apesar disso, para melhor se compreender onde todo este projeto se insere, foi necessário apresentar os traços gerais de navegação e interface que esta

aplicação assenta, a aplicação COMÉRCIO NOSSO.



Fig. 17 Splashscreen Aplicação COMÉRCIONOSSO

O primeiro contacto do utilizador com a aplicação é um tradicional *splashscreen* (Fig. 17), que permite que este efetue o login ou se registre como novo utilizador. Este registo permitirá que o utilizador adicione locais e marcas como favoritos ao seu perfil e que possa estar a par de tudo o que esses espaços favoritos adicionam na aplicação, como produtos de venda ou eventos. Além disso, o utilizador tem ainda a opção de fazer a sua visita sem criar registo com a opção “visitante”.

Ao entrar na Aplicação, o utilizador tem acesso às cidades disponíveis no Projeto e pode escolher os conteúdos que deseja visitar (Fig. 18). Dentro da cidade escolhida o utilizador pode navegar pelas diferentes marcas associadas à cidade que são apresentadas numa grelha de duas colunas e sempre com a identidade da respetiva cidade, logótipo da marca e imagem alusiva à cidade em questão.



Fig. 18 Screen das cidades do projeto



Fig. 19 Screen de loja aderente

Além disso, para cada espaço aderente é gerada uma página única (Fig. 19), na qual o utilizador pode encontrar a história de cada espaço e outras informações relativas ao mesmo, como contactos, horário e localização. São ainda apresentados os produtos do espaço, bem como uma galeria de imagens alusivas aos mesmos.



Fig. 20 Screen de mapa real

aplicação também permite a leitura direta e integrada dos azulejos interativos colocados nas fachadas de cada estabelecimento aderente ao Projeto. Esta leitura é possível de três formas: através da tecnologia NFC - onde apenas é necessário colocar o dispositivo em contacto com o azulejo, sendo que na Aplicação o utilizador será redirecionado para a página exclusiva daquele espaço aderente; através da leitura de um QRCode (Fig. 21); ou ainda através da inserção do link direto no *browser*.

No ecrã de Mapa da cidade escolhida, o utilizador pode encontrar a localização exata no mapa de todos os espaços aderentes ao projeto. Os ícones do mapa são personalizados consoante as diferentes subcategorias a que cada marca se insere e contêm uma *infobox* de informações rápidas sobre o local.

**A camada ROTANOSSA, desenvolvida neste estudo, tem o ecrã do Mapa como ponto de partida (Fig. 20).**

Para além de toda a informação das respetivas marcas e aderentes associadas ao projeto

COMÉRCIONOSSO, a



Fig. 21 Leitor QRCode

## 2.6.2 - Paleta de Cores

Para uma uniformização de cores da camada ROTANOSSA em relação à aplicação do COMÉRCIONOSSO, a paleta de cores (Fig. 22) escolhida não podia divergir muito da que já havia sido criada para o ambiente visual do Projeto em que esta camada se insere. No entanto, e visto tratar-se de uma camada distinta do ponto de vista funcional face à aplicação principal, tornou-se necessário fazer alguns ajustes de cores para novos tipos de interações, acrescentando-lhe o laranja e verde.

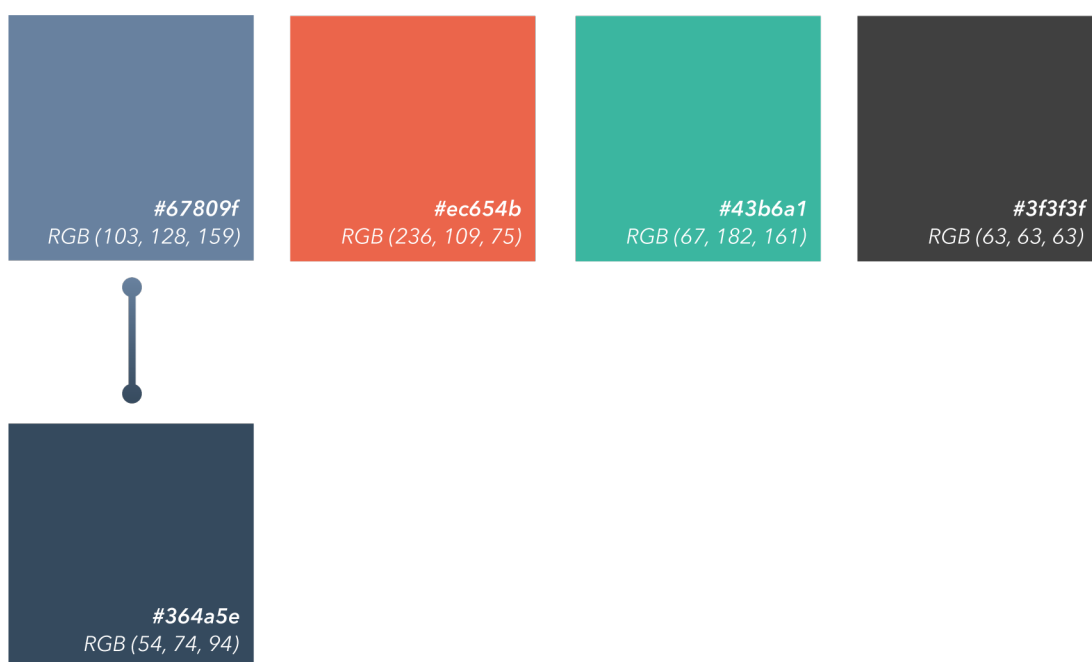


Fig. 22 Paleta de cores ROTANOSSA



Para a camada ROTANOSSA foi sobretudo adotado um esquema de cores frias para a criação dos menus informativos e *pop-ups* de informação que surgem ao longo da rota. Essas cores variam entre tons gradientes de azul cinza para um tom mais escuro (Fig. 23). A segunda cor da paleta principal é o laranja, que enquanto cor quente surge associada a tudo o que transmite o movimento do utilizador no mapa bem como a progressão da rota no mesmo. A terceira cor apresentada na paleta é novamente uma cor fria, e surge associada a informações representativas de *feedback* positivo para o utilizador. Por fim, o cinza escuro surge em vários momentos da aplicação, sendo utilizado para o corpo de texto apresentado em fundo branco, bem como para apresentação de botões em estado *enable*, distinguindo-se com os botões em estado *disable* que se apresentam com a mesma tonalidade de cor mas com uma opacidade de 50% face ao anterior.



Fig. 23 Exemplo gradiente de cores

### 2.6.3 - Tipografia

Neutra Text é a fonte tipográfica eleita para a camada ROTANOSSA, revelando-se coerente com a Aplicação principal COMÉRCIONOSSO, surgindo nos seus pesos **BOLD**, ***Bold Italic***, e **Light**. É uma tipografia *sans-serif*, criada em 2002 pelo designer Christian Schwartz e teve como influência os trabalhos do arquiteto Richard Neutra. Com uma família extensa e com diferentes versões do original, dispõe das condições necessárias para funcionar nos vários dispositivos e apresenta flexibilidade para trabalhar diferentes graus hierárquicos no texto.

#### **NEUTRA TEXT TF BOLD**

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

**1234567890**

A fonte, no peso Bold (Neutra Text TF Bold) é utilizada principalmente para títulos e textos que necessitam de maior destaque, bem como nos botões da camada ROTANOSSA (Fig. 24). Apresenta-se na camada ROTANOSSA em *uppercase*, relevando o peso necessário para os contextos em que se utiliza.

Neutra Text TF Light

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

No seu peso Light (Neutra Text TF Light), a fonte surge essencialmente no corpo de texto, para apresentar informação mais longa (Fig. 24).

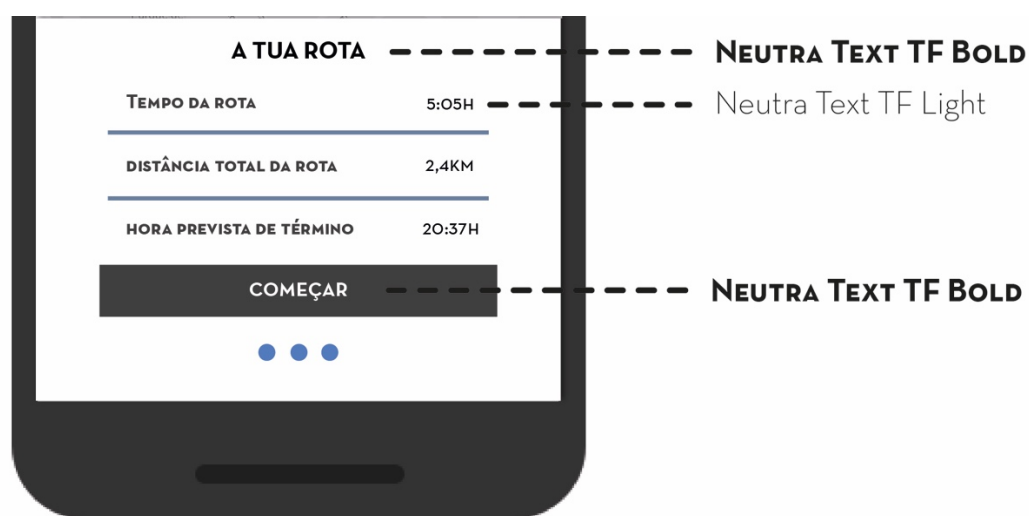


Fig. 24 Representação tipografia de botões, títulos e texto

**Neutra Text Bold Italic**

**ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

**abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**

**1234567890**

O itálico (Neutra Text Bold Italic) surge nos cabeçalhos associado ao *title bar* da camada ROTANOSSA (Fig. 25) e é a derivação menos utilizada em toda a camada do Projeto.

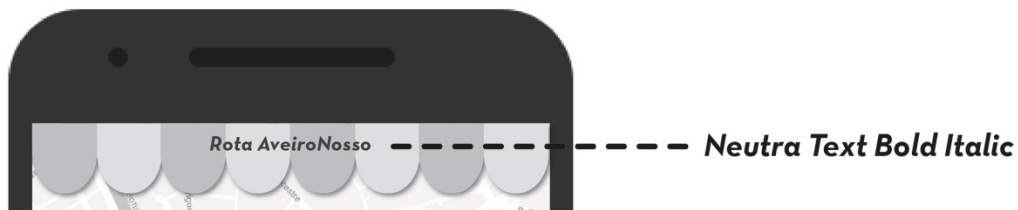


Fig. 25 Representação tipografia de cabeçalho

## 2.7 - Protótipo

O processo de prototipagem procurou conceber um artefacto palpável passível de representar a ideia conceptualizada para a camada ROTANOSSA. Este instrumento possibilita a simulação do sistema e permite validar o potencial da ideia, dando a possibilidade de a testar com utilizadores reais (Dix, Finlay, Abowd, & Beale, 2012).

A ferramenta eleita para o seu desenvolvimento foi a MarvelApp, pela sua facilidade em desenvolver protótipos testáveis, apresentando as funcionalidades típicas da interação *mobile*, permitindo ainda a instalação da Aplicação Marvel num dispositivo móvel e simulando o protótipo desenvolvido no dispositivo de uso adequado - o *smartphone*. Uma vez que o processo de desenvolvimento do protótipo se desenvolve através do mapeamento de interações nas imagens, isto traduz algumas limitações como a impossibilidade de desenvolver animações.



Fig. 26 Logótipo MarvelApp

Os tópicos seguintes apresentam os *wireframes* e ideias inicialmente projetadas de acordo com a recolha de dados absorvidos através dos questionários, e posteriormente o desenvolvimento de toda a interface para a camada ROTANOSSA.

### **2.7.1 - Wireframes**

O processo de *wireframing* (Fig. 27) teve em conta as funcionalidades identificadas como sendo pertinentes na análise dos inquéritos por questionário, procurando por isso integrá-las aquando do pensamento da estrutura e definição da interface. No entanto, no decorrer do processo, outros aspetos foram considerados e introduzidos nesta camada.

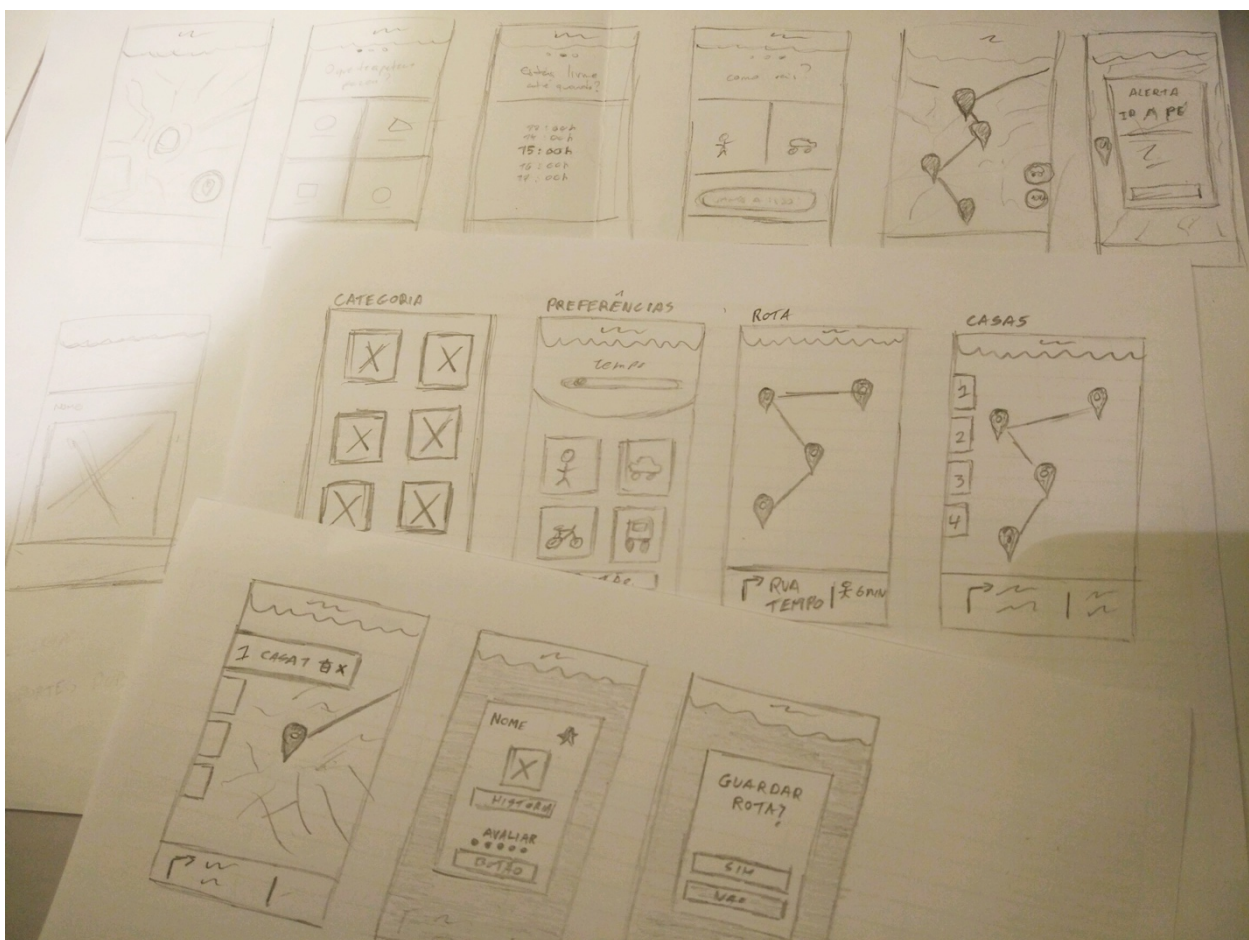
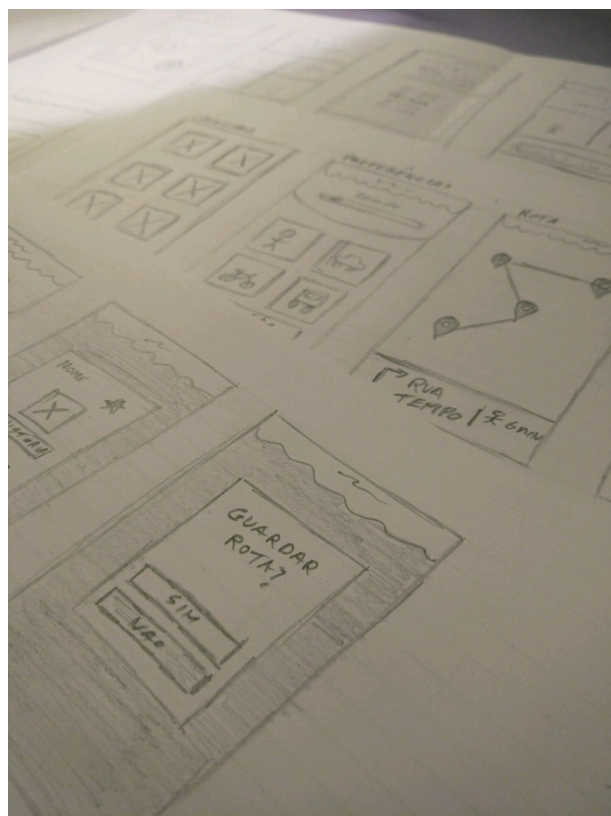
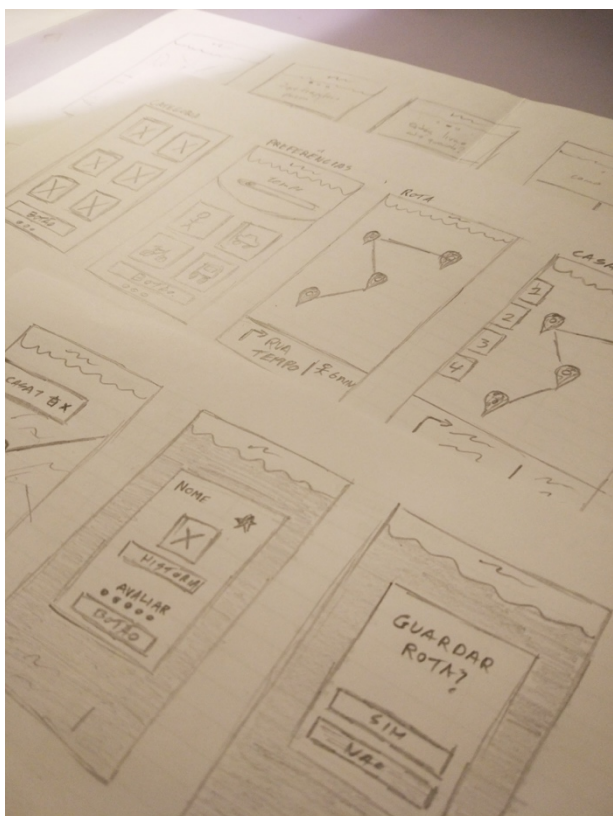


Fig. 27 Wireframes de ecrãs

## 2.7.2 - Ecrãs e navegação

O desenho de interface e interação foi pensado tendo em vista uma utilização em dispositivos móveis, mas centrado no sistema operativo Android, que se baseiam nos princípios ditados pelas *Human Interface Guidelines*.

Apresentam-se em seguida os diferentes ecrãs do desenvolvimento da camada ROTANOSSA.

### 1- Início da camada

A camada ROTANOSSA tem início com o ecrã de Mapa da cidade, já disponibilizado pela aplicação COMÉRCIONOSSO. Nesse ecrã, o primeiro contacto do utilizador com a camada desenvolvida dá-se através da apresentação de um botão no canto inferior direito (Fig. 28), dando a possibilidade ao utilizador de realizar uma rota turística a partir daquela cidade. Ao clicar nesse mesmo botão, o utilizador tem a opção de criar a sua rota no momento ou agendar a mesma para outro dia e hora (Fig. 29).





Fig. 28 Ecrã de início da camada ROTANOSSA

Fig. 29 Ecrã agendar ou criar rota no momento

## 2- Configuração de preferências

A definição de preferências dá a possibilidade ao utilizador de criar a sua rota de acordo com algumas preferências por si definidas. Assim, os ecrãs apresentados na Figura 30 dão a possibilidade ao utilizador de seleccionar diferentes categorias de acordo com aquilo que pretende visitar, podendo também optar por não fazer qualquer seleção e com isso o sistema gerar uma rota aleatória que combina várias categorias. No que diz respeito às categorias disponíveis, estas vão ao encontro das seis principais categorias criadas pelo projeto COMÉRCIO NOSSO e já

disponíveis nesta Aplicação, sendo estas: Comes & Bebés, Moda & Beleza, Turismo & Lifestyle, Mercearia & Gourmet, Artes & Ofícios e Serviços & Utilidades.

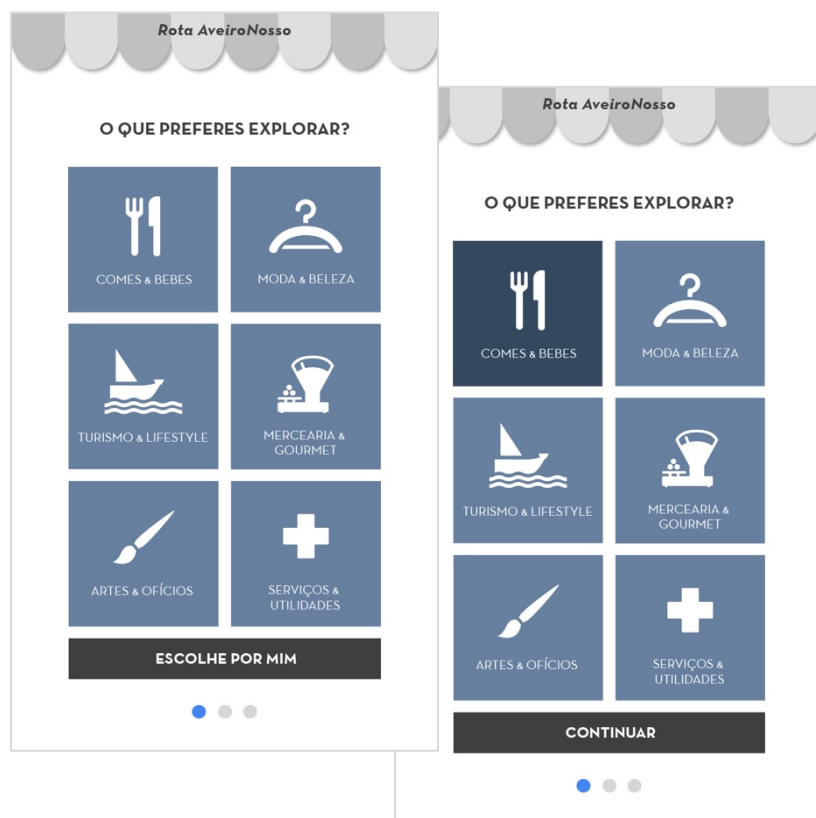


Fig. 30 Preferências de Categorias

Neste ecrã (Fig. 30), a informação daquilo que se pretende configurar na rota está sempre presente no título superior, sendo que os botões de resposta se encontram também devidamente legendados. Se o utilizador pretender fazer uma rota aleatória ao não selecionar qualquer categoria o botão apresentado assume a legenda “Escolhe por

mim”. Caso o utilizador selecione alguma categoria, esta legenda assume o texto “Continuar” (Fig. 30). Na parte inferior do ecrã encontramos ainda a informação dos passos a seguir para a configuração da rota estar concluída, apresentado através de três *bullet points* para dar uma indicação de quantos ecrãs faltam para começar a navegar no mapa.

Para além das categorias, a rota turística dá ainda a possibilidade de o utilizador definir o tempo e o meio de transporte disponível.

Para esse efeito, a Figura 32 apresenta o segundo ecrã de configuração onde é representado o ajuste de tempo disponível e o método de locomoção dentro da cidade. A secção de configuração de tempo assume um tempo pré-definido de 2 horas, que pode ser alterado através de uma barra de *slide* variável (Fig. 31), entre um mínimo de 30 minutos e um máximo de um dia

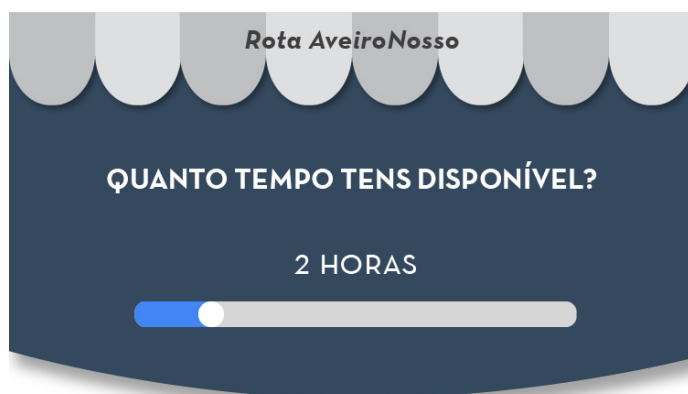


Fig. 31 Barra de Slide

completo de rota. Relativamente aos meios de transporte, os meios disponibilizados vão ao encontro dos dados recolhidos nos questionários ao público (ver secção 2.5.2), podendo ser: a pé, automóvel, bicicleta ou transportes públicos (Fig. 32).

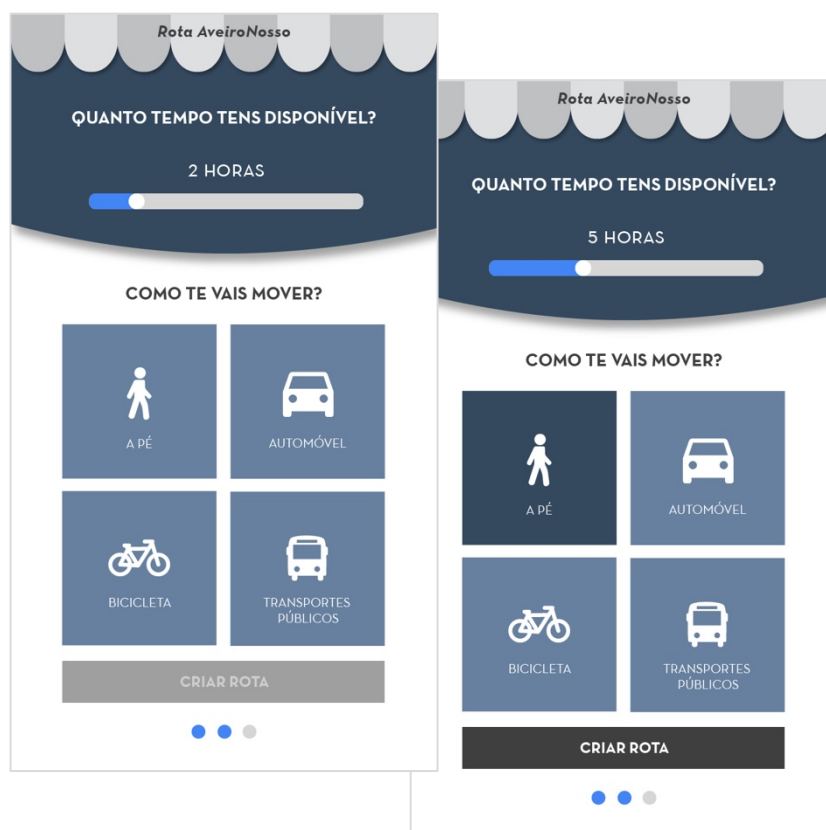


Fig. 32 Tempo e Deslocação

### 3- Apresentação da Rota

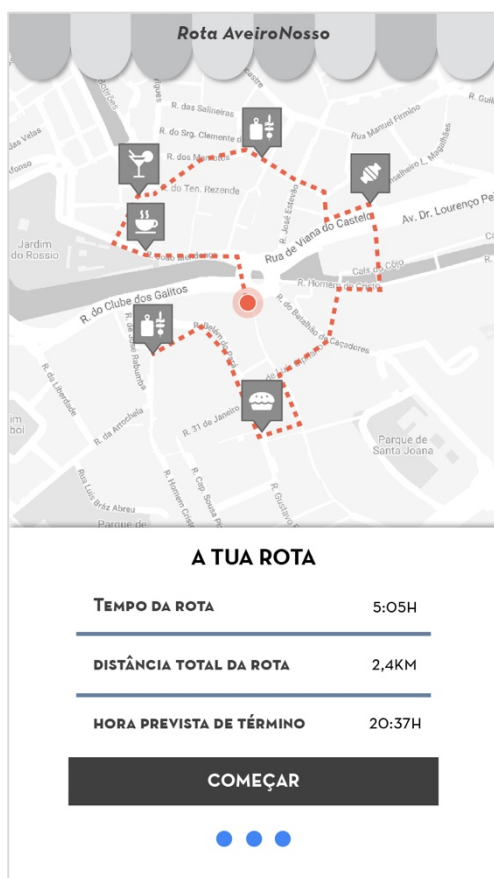


Fig. 33 Apresentação da rota

Após a definição de preferências, o algoritmo previsto para a aplicação atribuiria a melhor rota consoante as preferências definidas pelo utilizador e apresenta o melhor trajeto em função da categoria, tempo e meio de transporte. Outra das especificidades do algoritmo seria a apresentação de espaços somente quando estes estivessem no horário de funcionamento, para dar a garantia ao utilizador de que se desloca sempre para espaços abertos no momento. No ecrã de apresentação da rota é possível ver a localização do utilizador no mapa através da geolocalização do dispositivo, apresentando também os dados gerais da rota, como o

tempo total aproximado, a distância total e a hora prevista de término (Fig. 33). Todos esses dados são variáveis consoante o tempo de locomoção e o tempo despendido nos diferentes pontos gerados pela aplicação.

### 4- Navegação no Mapa

A navegação no mapa acontece após toda a configuração e apresentação da rota. A partir deste ecrã começa a descoberta do utilizador pela cidade através dos pontos definidos. Aqui, o

utilizador pode encontrar dois menus informativos: o primeiro, no lado esquerdo, e o segundo, apresentado com uma barra na zona inferior do ecrã. As caixas informativas apresentadas no lado esquerdo correspondem ao número e ordem a seguir na rota e, consequentemente, ao numero de locais gerados pela mesma (Fig. 35). Essas caixas clicáveis contêm o nome do local, a distância a partir da posição do utilizador no mapa, a orientação através de um ponto cardinal e a possibilidade de eliminar o local ou fechar a

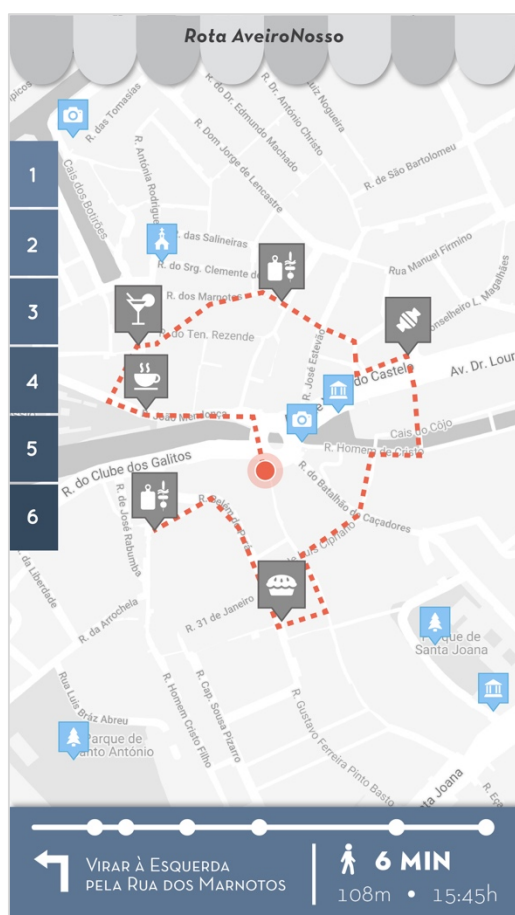


Fig. 35 Navegação e apresentação no mapa real

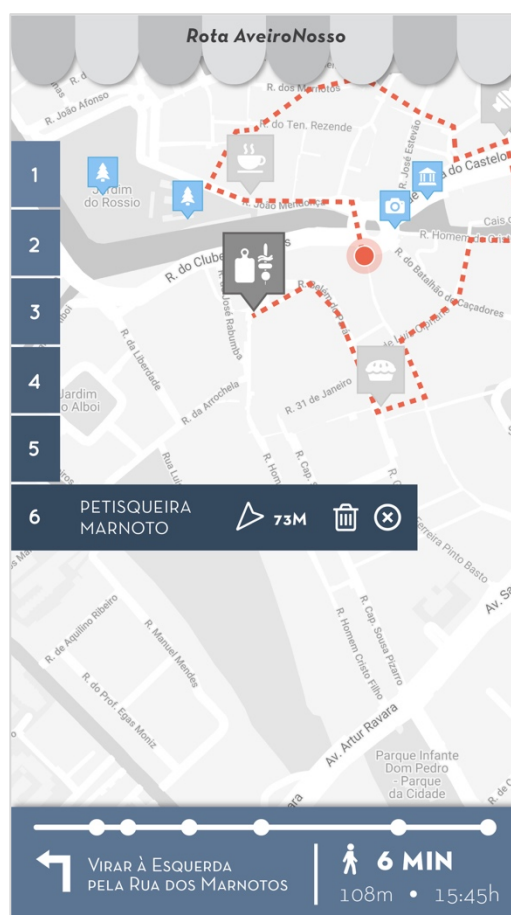


Fig. 34 Informação do ponto selecionado

informação (Fig. 34). Do ponto de vista de interação, o utilizador pode abrir esta caixa de informação através de um clique na mesma ou diretamente no ícone do ponto representado no mapa (Fig. 36). Para fechar a caixa de informação o utilizador dispõe de

um botão de fecho ou da possibilidade de clicar numa área fora da caixa para que esta informação seja recolhida.

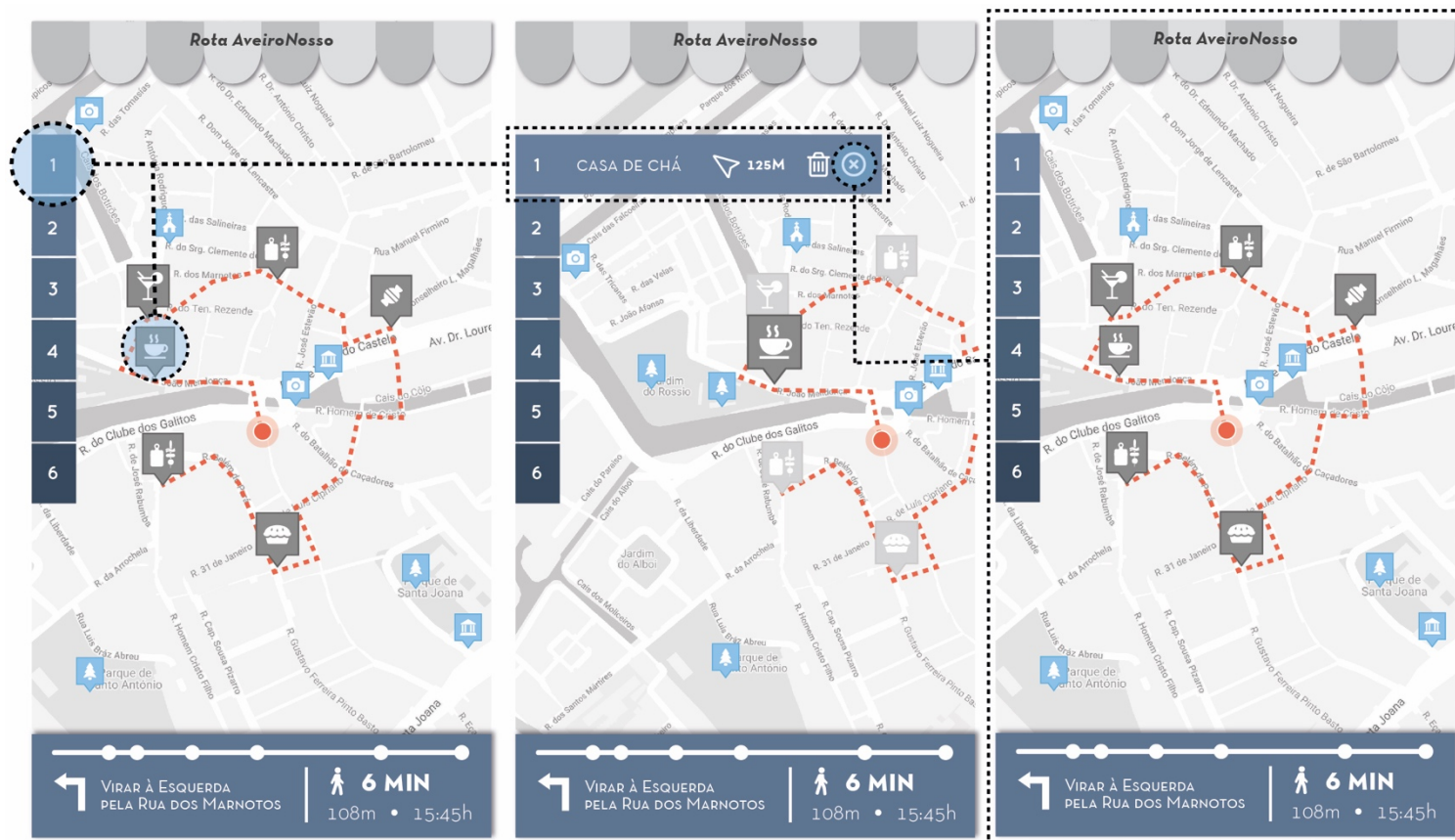


Fig. 36 Interação entre os menus e ícones no mapa

## 5- Chegada ao local

Quando o utilizador se aproxima geograficamente do local para o qual foi indicado na rota, a informação desse mesmo estabelecimento é automaticamente espoletada (Fig. 37), surgindo uma janela em estilo *pop-up* (Fig. 38) que contém o nome e categoria do local, o ícone do estabelecimento com a identidade do Projeto COMÉRCIONOSSO, um botão que permite saber mais

sobre a história do espaço, e uma escala de estrelas para que o utilizador possa rapidamente avaliar a sua experiência no local (Fig. 38). Além disso, o utilizador tem ainda a possibilidade de adicionar o local aos favoritos, o que resultará numa associação



Fig. 37 Ecrã de chegada ao local



Fig. 38 Pop-Up de informação do estabelecimento

desse local à sua secção de Favoritos no seu perfil pessoal, disponibilizando o acesso mais rápido sempre que queira visitar novamente algum destes espaços.



## 6- Progressão na Rota e Informações de Navegação

Ao longo da sua rota, o utilizador pode acompanhar a sua progressão de diferentes modos. A Figura 40 representa os locais que o utilizador já visitou na sua rota, simbolizados com um *check* a verde, sendo que ao passar nos diferentes locais as caixas de informação passam a conter este estado de “visitado”. Outra das formas de o utilizador conseguir ter sempre presente a sua progressão na rota é o menu inferior do ecrã de navegação (Fig. 39), onde o utilizador consegue visualizar a progressão da rota numa barra que se vai preenchendo automaticamente de acordo com a progressão do utilizador.

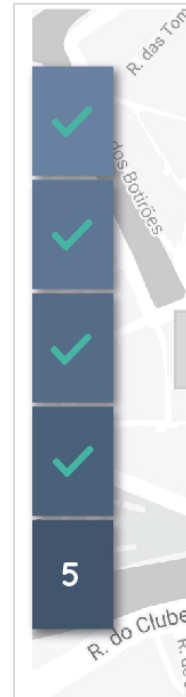


Fig. 40 Feedback de locais visitados



Fig. 39 Menu inferior de navegação no mapa

Na representação do menu inferior o utilizador pode ainda encontrar as informações de orientação para o local que este deve seguir, visualizando o nome da rua pela qual deve seguir, o tempo de duração médio até ao próximo local, a distância que se encontra do local, bem como a hora aproximada de chegada ao mesmo.



## 7- Finalização da Rota

Ao último estabelecimento visitado, que traduz o final da rota, um *pop-up* é novamente despoletado, mas ao contrário do até então botão de continuar (Fig. 38), o botão passa a estar legendado com o texto “Terminar Rota” (Fig. 41).



Fig. 41 Pop-up final da rota

Ao terminar a rota, o utilizador será convidado a avaliar a sua experiência numa escala de 1 a 5 estrelas (Fig. 42), podendo adicionar a rota percorrida às suas “rotas guardadas” ou partilhá-la nas redes sociais (Fig. 44). Esta avaliação feita pela comunidade dos utilizadores ROTANOSSA serviria para que o próprio algoritmo da Aplicação pudesse compreender as preferências dos utilizadores e, com isso, aconselhar com mais frequência as rotas e os estabelecimentos com melhor classificação.

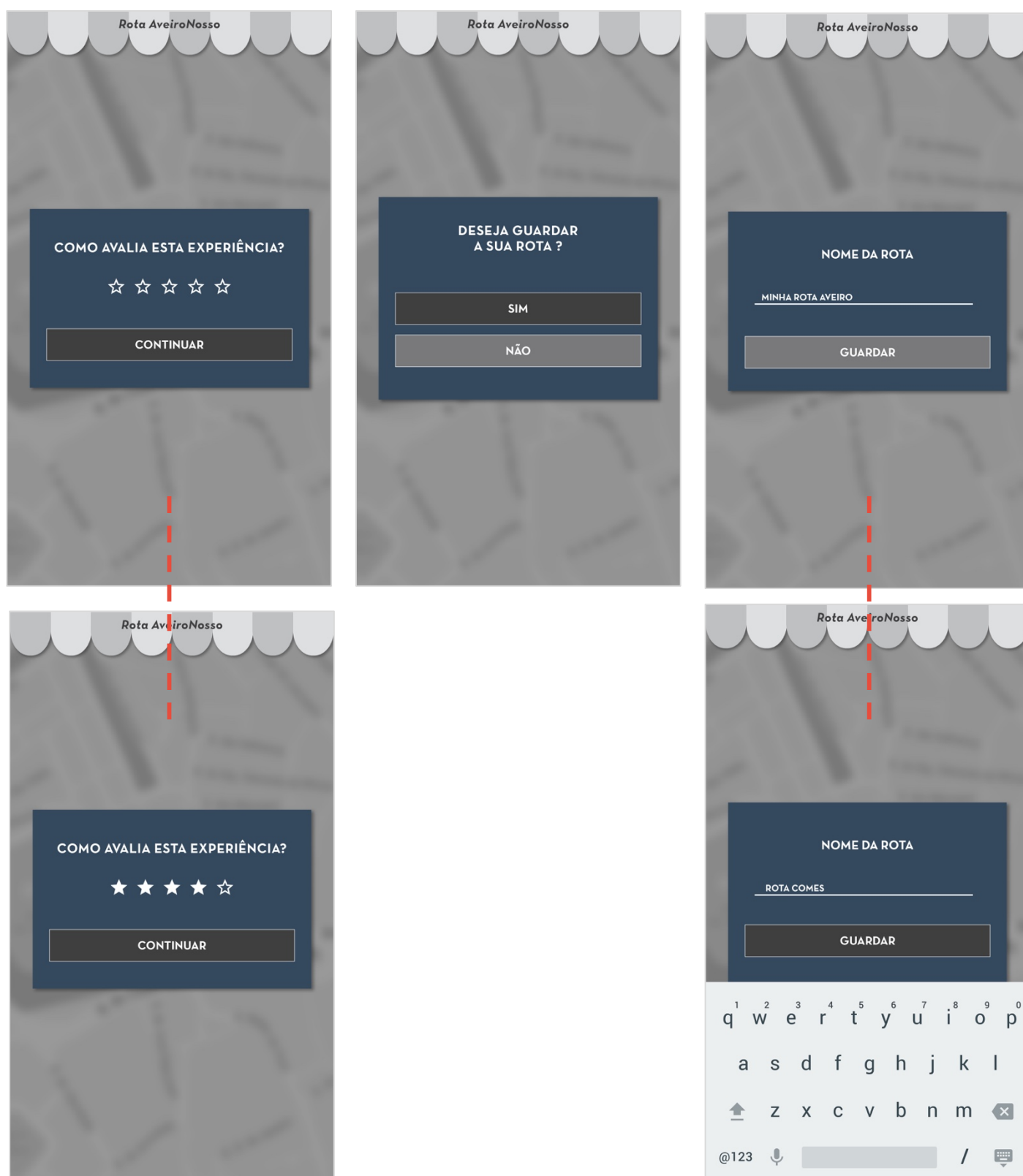


Fig. 42 Ecrãs finais de avaliação e recolha de dados da rota

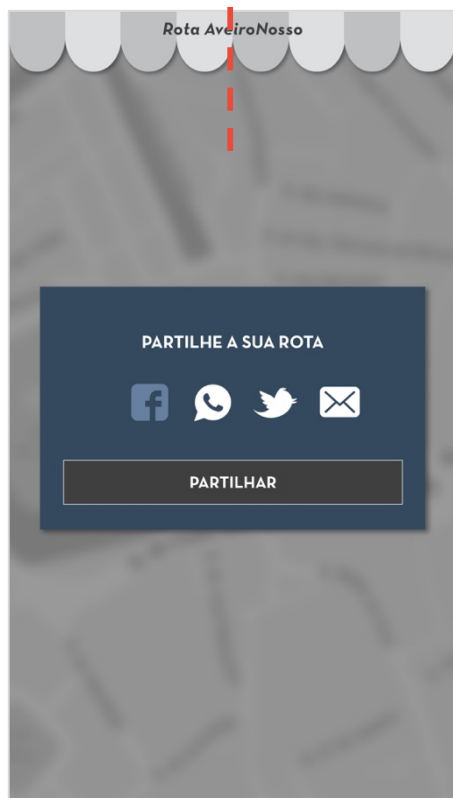


Fig. 44 Ecrã de Partilhas nas redes sociais

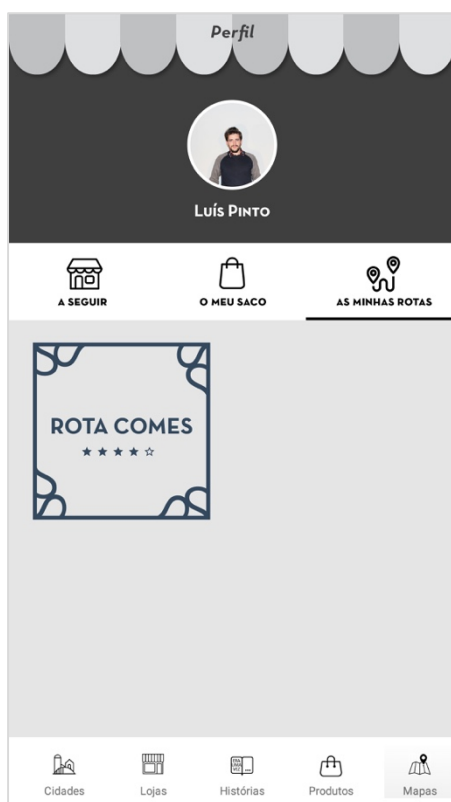


Fig. 43 Ecrã de perfil pessoal após a rota guardada

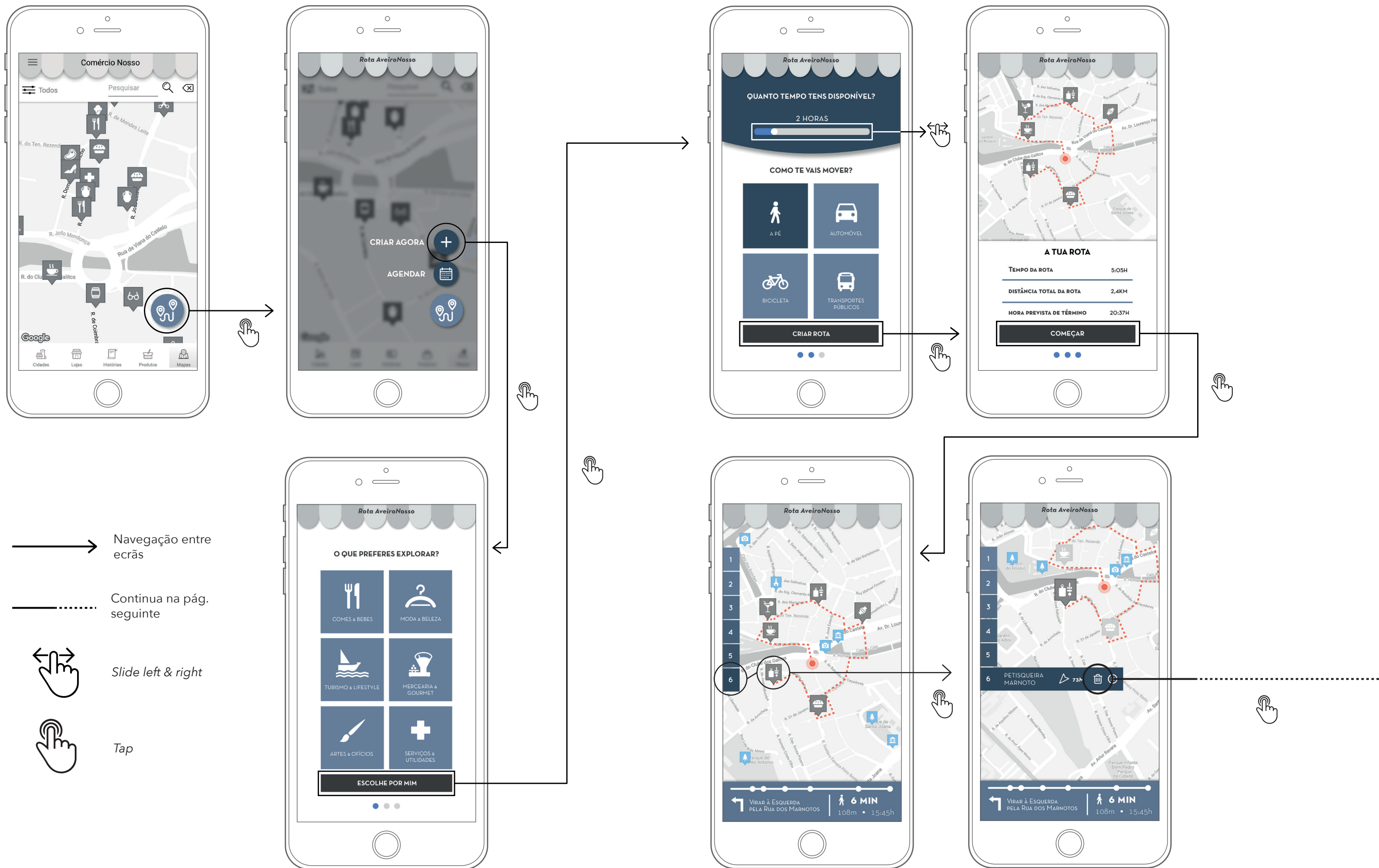
Finalizada a avaliação da experiência, o utilizador é reencaminhado para o seu perfil pessoal, onde pode visualizar as suas rotas guardadas (Fig. 43). Este ecrã combina o ecrã de perfil da Aplicação principal COMÉRCIONOSSO, acrescentando-lhe no menu do perfil a opção “As minhas rotas”, para assim dar resposta a esta nova camada. É aqui que o utilizador pode encontrar as rotas que guardou e facilmente repetir ou partilhar o percurso.

## Esquema de Navegação

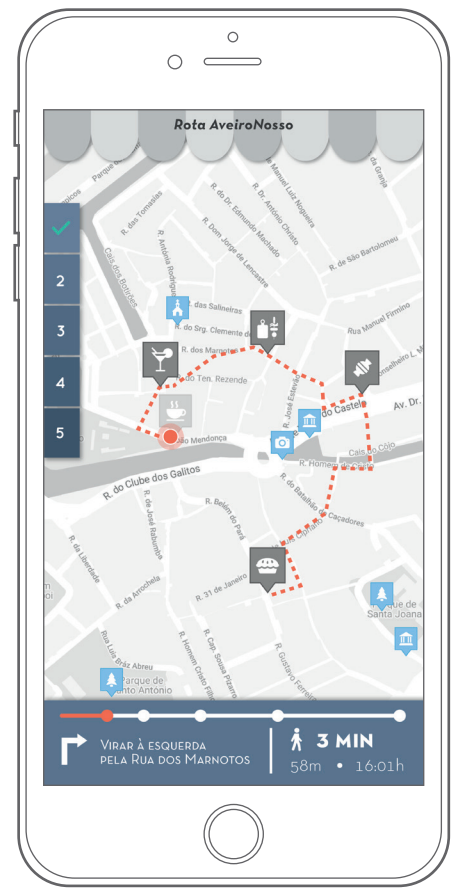
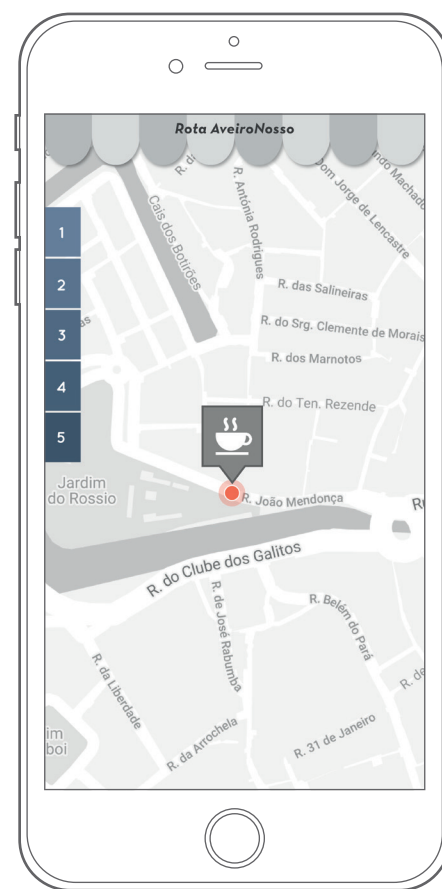
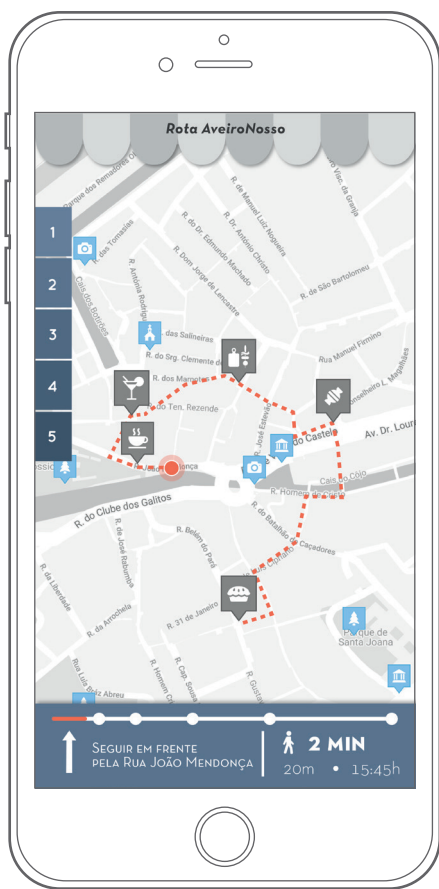
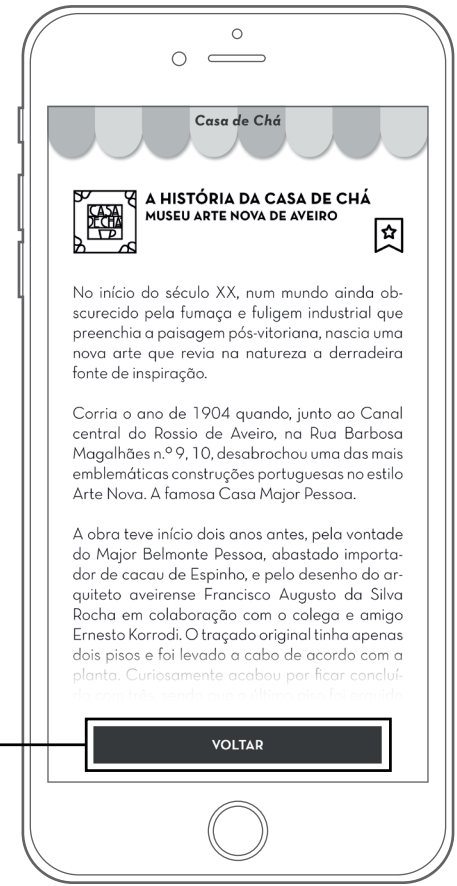
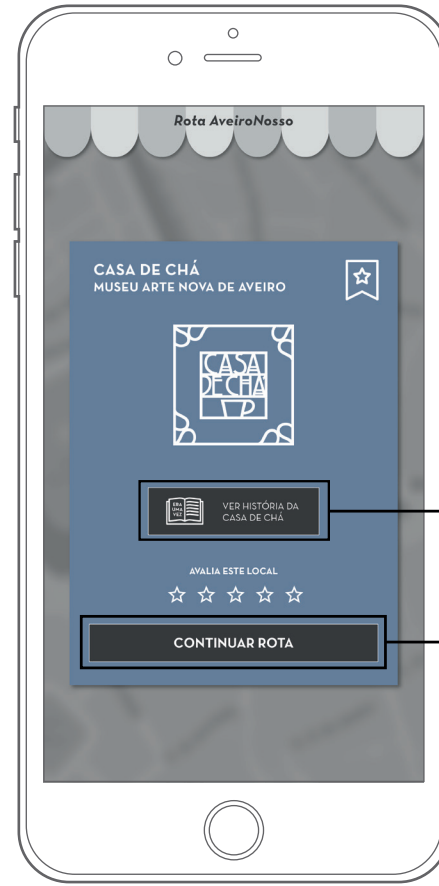
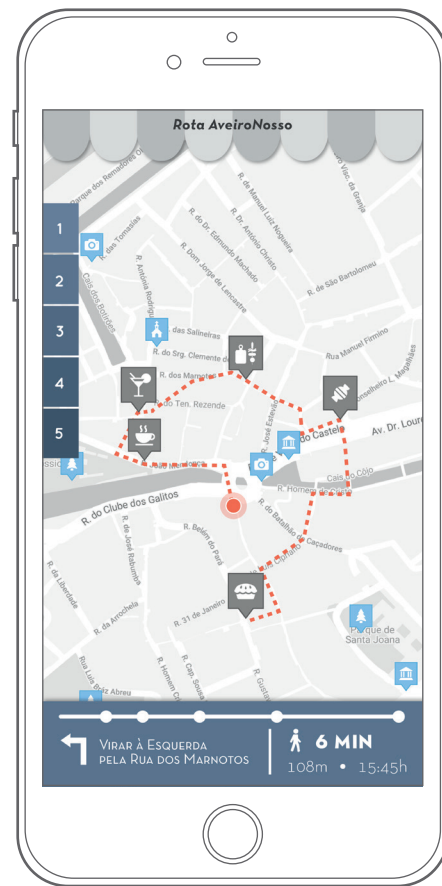
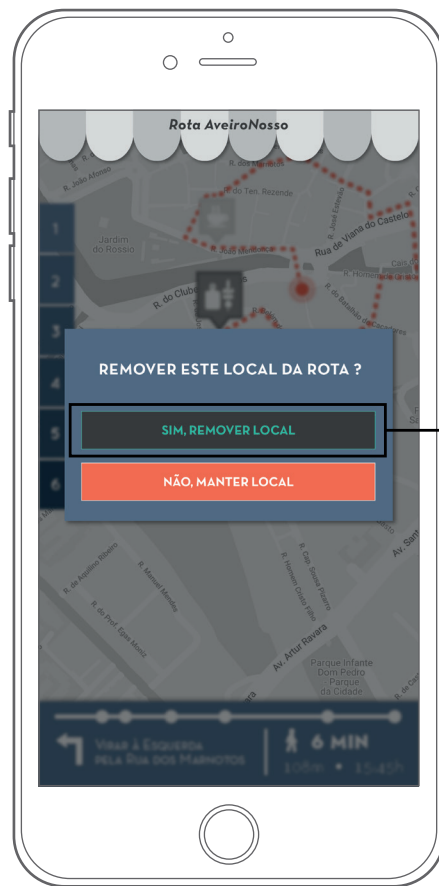
O caminho apresentado no esquema ilustrado das próximas páginas é o resultado de uma primeira navegação na camada ROTANOSSA. No interior do esquema apresenta-se a sintetização da navegação desenvolvida para o protótipo no âmbito deste projeto, apresentando os caminhos principais e os gestos associados a essa mesma navegação.

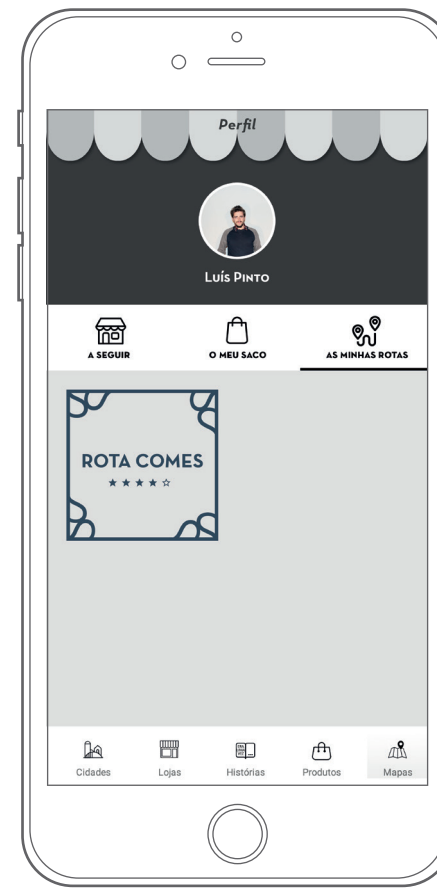
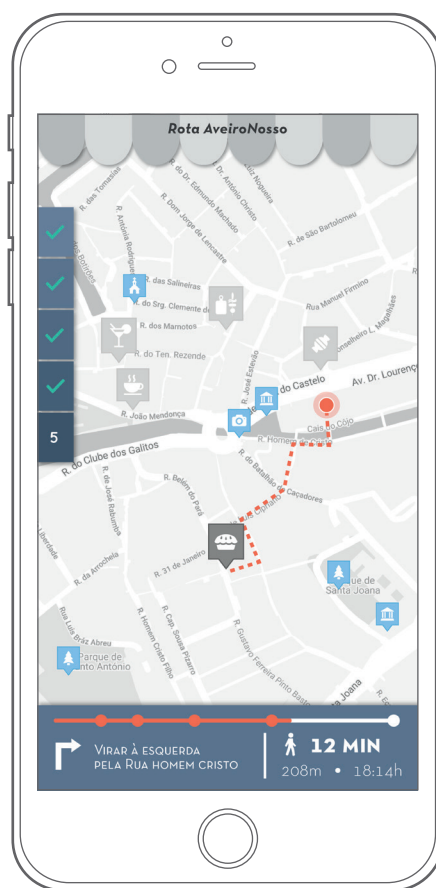
Importa referir que as interfaces e decisões apresentadas nos esquemas seguintes dizem respeito ao resultado final do trabalho, redesenhado numa fase pós testes de usabilidade. Esse processo de transição pode ser consultado no subcapítulo 2.9:

Reformulação do Protótipo.









## 2.8 – Testes de usabilidade

Steve Krug afirma que num teste de usabilidade o processo e análise deve decorrer com um utilizador de cada vez, apresentando o trabalho de forma individual, seja o protótipo de um site, aplicação ou apenas esboços de páginas individuais, sendo-lhe colocadas questões, de forma a descobrir se esse utilizador consegue encontrar o caminho ideal para responder a uma questão específica ou de consegue efetuar uma simples tarefa (Krug, 2006). Para a camada ROTANOSSA, o desenvolvimento de testes de usabilidade revelou-se útil para que esta camada pudesse ser conduzida a uma avaliação com utilizadores finais, culminando com a identificação de lacunas e posterior redesenho tendo em conta o feedback obtido. Os tópicos seguintes apresentam os objetivos, instrumentos e a análise feita aos resultados dos testes de usabilidade.

### 2.8.1 – Objetivos e amostra

Com o protótipo desenvolvido foi necessário proceder à estruturação dos testes de usabilidade. Para os testes individuais foram pré-definidas algumas questões e ações orientadoras aos utilizadores sobre o caminho a percorrer durante o teste. A realização dos testes foi levada a cabo em ambiente controlado, recorrendo ao uso de um dispositivo móvel de sistema operativo Android. Do ponto de vista da dinâmica, os testes iniciaram-se com uma breve contextualização do Projeto COMÉRCIONOSSO e



consequentemente da camada ROTANOSSA. Após esse processo de contextualização, os participantes foram convidados a ler as condições de participação, consentindo o uso dos resultados para fins acadêmicos e tendo-lhes sido assegurado o anonimato (Apêndice 4). Estando reunidas as condições para iniciar o teste ao protótipo da camada ROTANOSSA, coube ao investigador comunicar ao participante as tarefas a executar, pedindo-lhe que fosse verbalizando os seus pensamentos durante o teste, remetendo para o instrumento *Think-Aloud*. No decorrer do teste, o investigador fez uso da sua grelha de observação para tirar notas que possibilitassem a análise posterior dos resultados.

### **2.8.2 - Instrumentos**

No sentido de permitir uma análise posterior dos resultados dos testes, foi desenvolvido um guião de tarefas (Apêndice 3) capaz de contemplar vários passos na Aplicação. Em paralelo, desenvolveu-se uma grelha de observação (Apêndice 5), a ser preenchida pelo investigador no decorrer de cada teste de usabilidade, com o intuito de registar o nível de execução, os comentários verbais por parte do utilizador, bem como as principais dificuldades observadas pelo investigador.

### **2.8.3 - Análise de resultados**

A análise feita aos testes de usabilidade teve como base uma avaliação às nove tabelas de observação preenchidas ao longo de cada um dos testes de usabilidade, criando uma única grelha que reúne os resultados obtidos (Gráfico 9).

Os gráficos seguintes correspondem ao nível de execução de cada uma das tarefas propostas (executado sem dificuldade, executado com alguma dificuldade, executado com dificuldade, executado com muita dificuldade), possibilitando uma visão global dos ecrãs e interações onde incorreram os principais erros e dificuldades.

	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>								
	<div><div>Executado sem dificuldade</div><div>Executado com alguma dificuldade</div><div>Executado com dificuldade</div><div>Executado com muita dificuldade</div></div>								
	Utilizador 1				Utilizador 9				
<u>Mapa</u>									
Criar um rota apartir do mapa									
Selecionar a opção "agora"									
<u>Categorias</u>									
Selecionar Categoria (Categoria Comes & Bebes)									
Continuar com configurações									
<u>Configurar tempo e transporte</u>									
Definir 5 horas de tempo (fazer drag no slide)									
Definir meio transporte (meio de transporte a pé)									
<u>Resumo da rota</u>									
Começar rota									
<u>Mapa com rota</u>									
Abrir "info" do primeiro ponto (no mapa ou na tab)									
Fechar informação									
Abrir "info" do sexto ponto (no mapa ou na tab)									
Eliminar ponto									

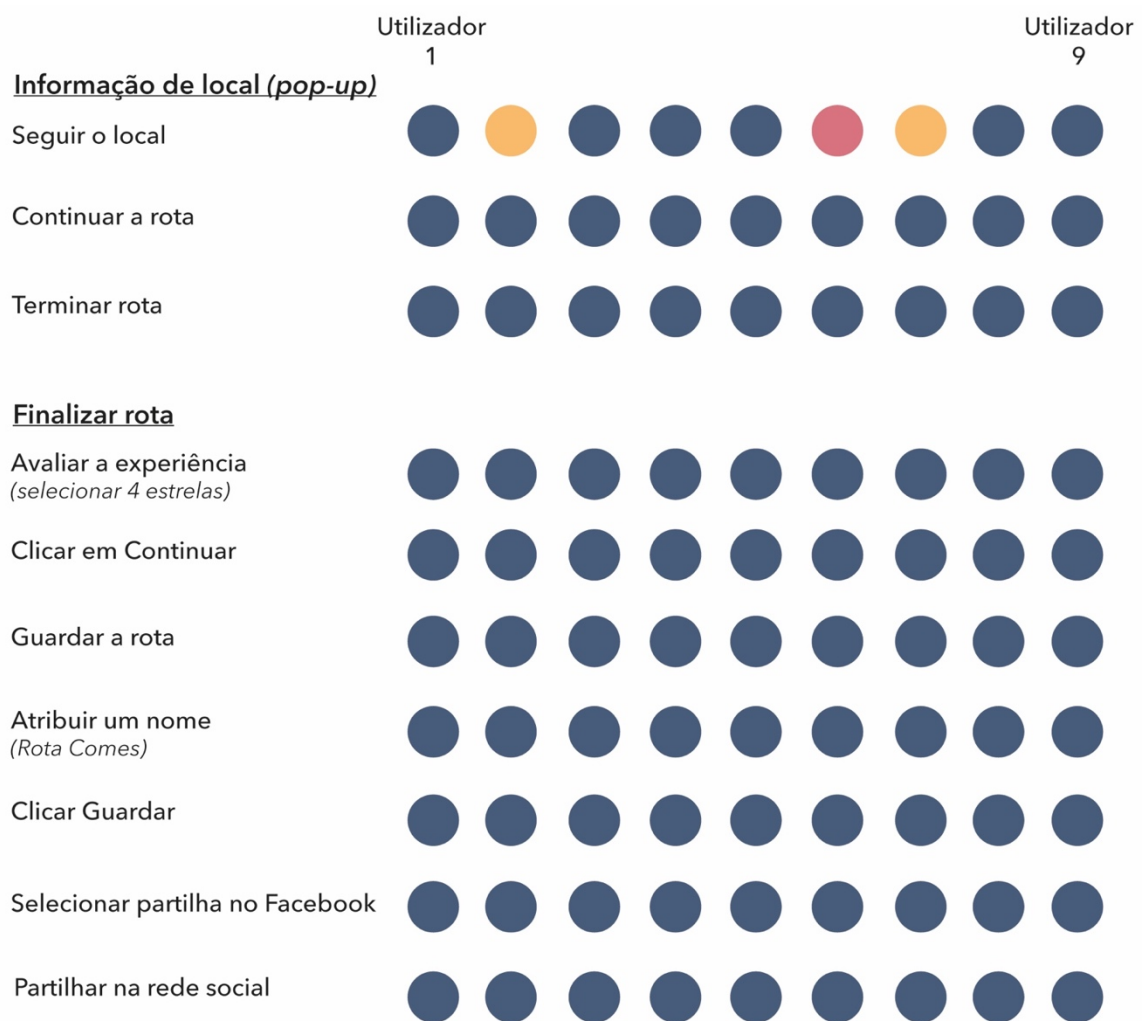


Gráfico 9 Grelha de análises de resultados dos testes de usabilidade

Numa análise geral, os resultados dos testes são positivos na maioria das tarefas propostas aos participantes, sendo que 18 das ações solicitados no guião foram executadas, unanimemente, sem qualquer dificuldade.

## 2.9 - Reformulação do protótipo

Fruto dos resultados obtidos nos testes de usabilidade, foi possível reformular o protótipo tendo em vista a melhoria de algumas lacunas identificadas. As alterações face ao primeiro protótipo incidiram sobretudo na melhoria de *inputs* e *feedback* de algumas funcionalidades. As alterações que se seguem fizeram-se sentir essencialmente nos comentários verbais dos utilizadores aquando da sua utilização na sessão de testes.



Fig. 45 Ecrã da história do estabelecimento

### a) História do local

Cada local que o utilizador pode visitar ou encontrar no mapa tem uma história associada, esta é uma das premissas de todo o projeto COMÉRCIONOSSO, que procura através das tecnologias de comunicação dar a conhecer às massas o comércio e o valor histórico que este representa para cada cidade. Nesse sentido é fundamental apresentar a história de cada local em cada janela espoletada automaticamente (Fig. 36), surgindo uma janela em estilo *pop-up*. Inicialmente desenvolveu-se essa informação da história através de um redirecionamento para a página

específica do local/aderente na aplicação COMÉRCIONOSSO. No entanto, através dos testes de usabilidade foi possível perceber que os utilizadores consideraram desnecessário esse redireccionamento para a página exclusiva, sugerindo que seria mais viável a apresentação da história na própria camada ROTANOSSA. Seguindo a análise de resultados da sessão de testes procedeu-se então ao desenvolvimento do ecrã de apresentação da história (Fig. 43).

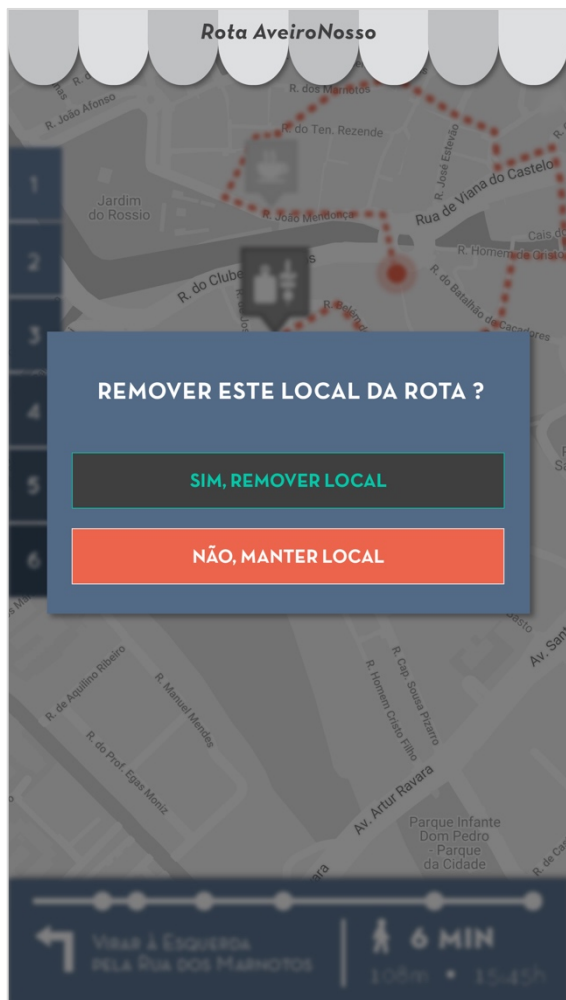


Fig. 46 Confirmação de eliminação

## b) Confirmações de Eliminação de local

Uma das tarefas requeridas para os testes de usabilidade era a de compreender se o utilizador conseguiria interpretar a iconografia apresentada, (ver Gráfico 8) tendo-lhe sido solicitado que eliminasse um ponto da rota. Nessa fase de testes, não estava a ser gerado qualquer tipo de confirmação dessa mesma ação, e essa foi uma questão identificada por alguns utilizadores. Apesar de todos os utilizadores dos testes de usabilidade terem concluído esta tarefa sem dificuldade, os comentários absorvidos ao longo dos

mesmos deram conta desta falha, levando

ao desenvolvimento do ecrã apresentado na Figura 44. Neste ecrã passa então a ser apresentada a informação ao utilizador se tem a certeza da ação que está a tomar ao eliminar aquele local que, consequentemente, leva à inserção de dois botões para confirmar ou cancelar a ação.



Fig. 47 Sugestões de atrações

### c) Sugestões de atrações turísticas

Após os testes de usabilidade compreendeu-se que seria interessante apresentar informação de atrações turísticas e culturais presentes em cada cidade, não fazendo estas parte das rotas cujo foco é o comércio local, mas incluindo-as como sugestões de interesse tendo em conta o público-alvo. Essas atrações não estão relacionadas com o propósito do projeto COMÉRCIONOSSO, que procura valorizar os estabelecimentos de comércio local e tradicional, mas através dos comentários dos

utilizadores recolhidos na sessão de

testes, estes acharam pertinente a apresentação dessas sugestões ao longo da rota. As sugestões são representadas no mapa com ícones específicos de cada categoria cultural e espacial, variando entre monumentos, museus, sugestões de locais fotográficos e espaços de cultura e lazer, e representados com uma cor azul, criando uma diferenciação das categorias da aplicação COMÉRCIONOSSO representadas com as cores cinza no mapa. Desta forma, desenvolveu-se um novo ecrã, apresentado na Figura 45, onde o utilizador pode obter o nome da sugestão pela qual está a passar, uma breve descrição do que pode encontrar no



local, uma foto do mesmo e aquilo que pode realizar nesse espaço. O utilizador pode a qualquer momento ignorar a janela espoletada ao deslocar-se pela sugestão turística através do botão presente de "Continuar Rota.

## Considerações Finais

As considerações finais retiradas deste projeto refletem sobre as principais conclusões que dele derivam, lembrando os objetivos que foram definidos no seu início e procurando entender de que modo este estudo lhes deu resposta. Assim, recuperam-se em seguida os objetivos inicialmente traçados:

**a) Conhecer Projetos e dinâmicas ligados à promoção do comércio local ou de apoio ao turismo, através de uma análise de *Benchmark*;**

O estudo permitiu ir ao encontro de diversas iniciativas, plataformas e aplicações que nascem de uma semelhante preocupação em valorizar e promover o turismo e o comércio local nas cidades. A par disso, este levantamento foi essencial para entender o modo como essas dinâmicas interagem com o utilizador, traduzindo-se numa recolha de práticas fundamental para as etapas que se seguiram, no modo como a camada ROTANOSSA se poderia comunicar e apresentar as suas rotas.

**b) Pré-definir possíveis fatores que possam ser relevantes para a construção de uma rota turística;**

Se por um lado a análise de Projetos e dinâmicas possibilitou tomar conhecimento do mercado e consequentemente recolher aquelas que poderiam representar boas práticas para este projeto, por outro, o facto de esta ser uma camada inserida numa Aplicação já conceptualizada contribuiu para a definição de caminhos. A Aplicação COMÉRCIONOSSO já centrava as suas funcionalidades na promoção do comércio local, sendo que a camada ROTANOSSA previa que essa promoção fosse direccionada ao utilizador que visita uma cidade pela primeira vez. Esta criação de rotas deveria ser um complemento à Aplicação principal e para isso foram estudados quais os fatores que poderiam ser alvo de interesse por parte do público alvo, tendo esta definição resultado em aspetos relacionados com os interesses, o tempo disponível, os meios de transporte, os espaços mais visitados ou até os horários dos mesmos. Este conjunto de categorias foi alvo de validação por parte dos utilizadores, o que deu resposta ao objetivo que em seguida se revê.

**c) Compreender a recetividade desses fatores pré-definidos por parte do público, através de um inquérito por questionário;**

Esta análise da recetividade dos fatores pré-definidos por parte do público foi possível através da realização de um inquérito por questionário que contou com 48 respostas válidas, resultando na consolidação do conjunto de funcionalidades a constar na camada ROTANOSSA.

**d) Desenvolver um protótipo da camada ROTANOSSA com base na análise feita aos questionários;**

Este estudo assumiu um carácter projetual que fosse ao encontro das necessidades recolhidas pelos inquéritos por questionário e culmina no desenvolvimento de uma nova camada na aplicação COMÉRCIONOSSO. A proposta partiu da criação de um desenho de serviço para dispositivos móveis, cujo sistema e funcionalidades foram pensados numa lógica de criação de rotas turísticas baseada na sua posição geográfica e de acordo com algumas configurações por parte do utilizador, nomeadamente as formas de locomoção dentro do local de destino, o tempo disponível e as categorias que mais se adequariam às suas preferências para o trajeto. Paralelamente esta proposta levou à construção de um sistema de navegação dentro da camada, com indicações de navegação no mapa e indicações de progressividade do trajeto.

**e) Avaliar o protótipo junto de uma amostra de utilizadores e compreender os problemas levantados nos testes de usabilidade;**

Desenvolvido o protótipo da camada, foi fundamental testar o mesmo com utilizadores finais para se compreender alguns problemas ao nível da usabilidade e interface. Os testes de usabilidade foram realizados junto de uma amostra, seguindo um guião de tarefas e uma grelha de observações de erros e comentários. Posteriormente os dados recolhidos, analisados e processados numa única grelha de resultados para uma análise global. Esta análise permitiu identificar lacunas e partir para a reformulação do protótipo tendo em vista uma versão mais aprimorada do mesmo.

**f) Reformular o protótipo desenvolvido, obtendo uma versão mais aproximada do produto final ROTANOSSA.**

Embora os testes de usabilidade tenham revelado resultados muito favoráveis, as alterações face ao primeiro protótipo incidiram sobretudo na melhoria de *inputs* e *feedback* de algumas funcionalidades, fruto dos comentários verbalizados pelos participantes da amostra aquando da sua utilização na sessão de testes. Este momento de reformulação do protótipo traduziu-se num conjunto de melhorias ao protótipo que culminam numa versão mais maturada do produto final.

O Projeto ROTANOSSA surge como resposta à necessidade de dinamizar o comércio local, projetando uma nova camada para a Aplicação COMÉRCIONOSSO, de criação de rotas turísticas personalizadas com base num conjunto de fatores que se revelaram ser do interesse dos utilizadores, aquando do questionário inicial. A conceptualização e desenvolvimento desta camada procurou dar resposta à problemática inicialmente levantada, contribuindo para potenciar o apoio ao comércio local já promovido pela Aplicação COMÉRCIONOSSO.

## Desenvolvimentos Futuros

Este estudo deve ser encarado como um ciclo, cuja repetição nos fará repensar e olhar para o trabalho desenvolvido de uma forma diferente a cada vez que o ciclo corre.

O Projeto COMÉRCIONOSSO tem vindo a estar em constante evolução, na tentativa de acompanhar as novas tendências de consumo dos utilizadores. A camada ROTANOSSA, fruto deste estudo, pode representar uma das formas da Aplicação COMÉRCIONOSSO se reinventar, sendo este projeto o ponto de partida para isso mesmo. Para tal, sugerem-se em seguida algumas das possibilidades de desenvolvimentos futuros.

### **Implementação funcional do protótipo;**

A implementação funcional do protótipo aqui desenvolvido com recurso a linguagens finais relaciona-se com a vontade de fortalecer o serviço da camada desenhada, particularmente pela possibilidade que isto representaria de o aplicar em contexto real. Esse fortalecimento do serviço traria novas dimensões ao projeto já desenvolvido, analisando o seu impacto e recetividade por parte da comunidade que o utilizaria.

## **Implementação de novas tecnologias de interação com o utilizador na camada;**

Aqui, propõe-se a implementação de diferentes tipos de interação, que o próprio Projeto COMÉRCIONOSSO está a desenvolver e que poderiam ser combinadas com a camada ROTANOSSA. Estas novas formas de interação referem-se à possibilidade de utilizar a realidade aumentada para promover novos tipos de interação dos utilizadores com os azulejos afixados nas fachadas de cada estabelecimento. A proposta, já em desenvolvimento pelo Projeto COMÉRCIONOSSO, passa por apontar o dispositivo móvel para o azulejo e ser contado ao utilizador a história do estabelecimento através de uma personagem já criada, a “Alcoviteira”. Essa interação poderia no futuro complementar a camada ROTANOSSA ao surgir na janela aberta automaticamente e desenhada neste estudo, permitindo ao utilizador ter uma experiência *in loco* mais interativa com o espaço.

## **Desenvolvimento de uma camada de *Gamification* para os utilizadores da camada ROTANOSSA;**

Este tópico abarcaria o desenvolvimento de uma camada de *Gamification* para os utilizadores da camada ROTANOSSA, assente em recompensas e descontos de produtos nos locais visitados e gerados pela rota. Os descontos ou recompensas poderiam ser variados e de acordo com aquilo que os estabelecimentos se propunham a disponibilizar, podendo ser criada uma estratégia de “*happy hour*”, onde, por exemplo numa casa típica de tapas, durante aquela hora seria oferecida uma tábuia de enchidos a quem se apresentasse no estabelecimento com um código gerado pela camada. Esta proposta traria mais movimento pelas casas de

comércio local, complementando-se a visita ao respetivo local através da camada ROTANOSSA com a prova e compra de produtos de a mesma tem para oferecer através desta camada de *Gamification*.





# Bibliografia

- Aleixo, A. T. dos R. (2000). *O azulejo enquanto pólo dinamizador e adjectivador do espaço arquitectónico religioso*. Universidade Técnica de Lisboa. <https://doi.org/1046518>
- Arnold, T. C. (2011). Além da interação homemcomputador: O Design de Interação, seus processos e metas, em busca da satisfação do utilizador final, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.nano.2016.09.005>
- Barboza, R. A. M. P., & Fialho, W. de Á. (2018). Storytelling como estratégia de comunicação corporativa : Um olhar sobre as campanhas. *Alcar Sudeste 2018 - V Encontro Da História Mídia*.
- Bergström, B. (2008). *Essentials of Visual Communication* (1st ed.). Londres, Reino Unido: Laurence King Publishing.
- Board, T. S., & Council, D. (2014). *Design methods for developing services : an introduction to service design and a selection of service design tools*. Londres.
- Brown, T. (2009). *Change by Design*. HarperBusiness.
- Cao, J. (2015). *Interaction Design Best Practices: Mastering Words, Visuals, Space*. (J. Cao, K. Zieba, & EllisMatt, Eds.) (1st ed.). UXPin.
- Cavaco, C. (1999). Comércio retalhista em espaço rural. Principais tendências. *Finisterra*. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2486.2012.01113.x>
- Cooper, A. et al. (2007). *About Face 3: The Essentials of Interaction Design* (3rd ed.). <https://doi.org/10.1057/palgrave.ivs.9500066>
- Costa, V., Nunes, P., & Castro, C. (2016). O impacto do Turismo no crescimento regional português Tourism ' s impact on Portuguese regional growth, 26, 1-10.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., & Beale, R. (2012). *Human- Computer Interaction*. Pearson,

- Prentice Hall (3rd ed., Vol. 48). <https://doi.org/10.1039/c1cc14592d>
- Fileno, É. (2018). Service Design. Retrieved from <https://digitalks.com.br/noticias/service-design-valorizacao-da-experiencia-por-tras-da-criacao-de-novos-produtos-e-servicos/>
- Garrett, J. J. (2011). *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond*. (J. M. Nolan, Ed.) (2nd ed.).
- Healey, M. (2009). *What is Branding?* (G. Gili, Ed.).
- Henriques, C. (2003). Oferta Turística Urbana. In *Turismo cidade e cultura: planeamento e gestão sustentável* (pp. 1-40). Edições Sílabo. Retrieved from <http://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/6876/2/cap IV.pdf>
- IDF. (2018). Service Design - Design is Not Just for Products. Retrieved October 28, 2018, from <https://www.interaction-design.org/literature/article/service-design-design-is-not-just-for-products>
- Instituto Nacional de Estatística. (2017). *Estatísticas do Turismo 2017*. Isbn 978-989-25-0447-6. Instituto Nacional de Estatística.
- ISO 9241-210. (2010). Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems. Retrieved October 20, 2018, from <https://www.iso.org/standard/52075.html>
- Krug, S. (2006). *Don't Make Me Think! A Common Sense Approach to Web Usability* (2nd ed.). New Riders.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city* (1st ed.). Massachusetts: The M.I.T. Press. <https://doi.org/10.2307/427643>
- Machado, L. P., & Almeida, A. (2010). *Inovação e Novas Tecnologias*. (S.-S. P. de Inovação, Ed.). Porto: Rainho & Neves.
- Marques, R. (2014). Comércio Tradicional - Um comércio de futuro? Retrieved September 10, 2018, from <https://correiodominho.pt/cronicas/comercio-tradicional-um-comercio-de-futuro/6203>
- Marques, V. (2015). *Vídeo Marketing - Conquiste mais audiências online* (1st ed.). Lisboa: Actual.
- Mathews, R., & Wacker, W. (2007). What's Your Story. *Financial Times Press*, 227742.

- Meroni, A., & Sangiorgi, D. (2011). *Design for services*. Gower Publishing Limited.
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things*. Doubleday (1st ed., Vol. 54). New York: Doubleday. <https://doi.org/10.1080/00140139.2011.611629>
- Prat, A., & Aspiunza, Á. (2012). Personal experience tourism: a postmodern understanding. In *Richard Sharpley & Philip R. Stone. Contemporary tourism experience*. Londres, Reino Unido. Routledge.
- Prebensen, N. K., Chen, J. S., & Uysal, M. (2014). *Creating Experience Value in Tourism*. *Creating Experience Value in Tourism*. Oxfordshire: CABI Head Office. <https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2002). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. *Design* (1st ed., Vol. 18). John Wiley & Sons, Inc. [https://doi.org/10.1016/S0010-4485\(86\)80021-5](https://doi.org/10.1016/S0010-4485(86)80021-5)
- Rez, R. (2017). O que é storytelling? Retrieved October 10, 2018, from <https://novaescolademarketing.pt/marketing-pt-pt/o-que-e-storytelling/>
- Salgueiro, T. B. (1989). *Novas Formas de Comércio*. Finisterra.
- Scuri, S. (2015). The Immersive Effect in Communication of Territory: A New Design Approach to Satisfy Cultural Tourism Demand. In *European Academy of Design Conference Proceedings*.
- Stickdorn, M., & Schneider, J. (2012). *This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases*. BIS Publishers (1st ed.). Bis Publishers.
- Teixeira, F. (2011). O que é Service Design? Retrieved September 23, 2018, from <https://brasil.uxdesign.cc/o-que-é-service-design-70543ff20e19>
- Tormes, G. S., Silva, V. A. da, Pivetta, N. P., & Scherer, F. L. (2016). A ferramenta storytelling no contexto de marketing: uma análise a partir da estratégia de comunicação empresarial. *Revista Capital Científico - Eletrônica (RCCe)*, 14(4), 08-23. Retrieved from <http://200.201.10.18/index.php/capitalcientifico/article/view/4027/3152>
- Verma, B. L., & Shah, M. (2013). Tourism: a conceptual study. *International Journal of Applied Services Marketing Perspectives*, 485 - 488.
- Zenker, S., Braun, E., & Petersen, S. (2017). Branding the destination versus the place: The effects of brand complexity and identification for residents and visitors. *Tourism*

*Management*, 58, 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.10.008>

# Apêndices

1. Inquérito por questionário
2. Gráficos de respostas
3. Guião dos testes de usabilidade
4. Consentimento informado dos testes de usabilidade
5. Grelha de avaliação dos testes de usabilidade



## Desenvolvimento de um serviço de promoção do comércio local

No âmbito do Mestrado em Design pela Universidade de Aveiro encontro-me a desenvolver um protótipo de Aplicação mobile com foco na criação de rotas turísticas que visam dar a conhecer ao público o comércio local e tradicional de diferentes cidades de Portugal apoiadas pelo projeto COMÉRCIONOSSO.

Este questionário é anónimo e estritamente confidencial e os dados obtidos servirão de apoio à minha investigação. Como tal, solicito que indique a resposta que considerar mais adequada à sua experiência pessoal para cada uma das questões.

O sucesso deste estudo depende muito da sua colaboração, pelo que desde já agradeço a disponibilidade.

Alguma questão, estou disponível para contacto através do e-mail [luis.magalhaes.pinto@ua.pt](mailto:luis.magalhaes.pinto@ua.pt)

SEGUINTE

Página 1 de 4

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. Denunciar abuso - Termos de Utilização

Google Formulários



## Desenvolvimento de um serviço de promoção do comércio local

\*Obrigatório

### Dados Gerais

Sexo \*

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino

Idade \*

- ☐ <18
- ☐ 18-24
- ☐ 25-30
- ☐ 31-45
- ☐ >45

Nível de Escolaridade mais elevado que concluiu: \*

- ☐ Não Tem
- ☐ 2.º ciclo do ensino básico (4º ano)
- ☐ 3.º ciclo do ensino básico (9ºano)
- ☐ Ensino Secundário
- ☐ Qualificação de nível pós-secundário
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

Com que regularidade visita cidades com intuito turístico em Portugal? \*

- ☐ Semanalmente
- ☐ Mensalmente
- ☐ Semestralmente
- ☐ Anualmente
- ☐ 2 em 2 Anos
- ☐ É raro conhecer novas cidades Portuguesas
- ☐ Nunca visitei cidades Portuguesas com intuito turístico

Com quem costuma viajar? \*

☐ Familiares

☐ Amigos

☐ Companheiro/a

☐ Excursão

☐ Sozinho

☐ Outra:

Costuma visitar uma cidade com intuito turístico em Portugal durante: \*

☐ <12 horas

☐ 1 dia

☐ 2-4 dias

☐ 1 semana

☐ > 1 semana

Que transporte costuma utilizar para chegar ao destino? \*

☐ Carro

☐ Autocarro/Comboio

☐ Bicicleta

☐ Moto

☐ A pé

☐ Outra:

Que transporte costuma utilizar dentro do destino? \*

☐ Carro

☐ Autocarro/Comboio

☐ Bicicleta

☐ Moto

☐ A pé

☐ Outra: \_\_\_\_\_

Costuma utilizar alguma Aplicação mobile de apoio ao turismo quando visita uma nova cidade? \*

☐ Sim

☐ Não

Se sim, qual?

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE



Página 2 de 4

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

## Desenvolvimento de um serviço de promoção do comércio local

\*Obrigatório

### Criação de Rotas Turísticas

Esta secção visa compreender o interesse do público face a um conjunto de funcionalidades que poderão vir a ser incluídas na Aplicação mobile de criação de rotas turísticas. Para tal, avalie numa escala de 1 a 5 quão interessante consideraria os seguintes aspetos:

Sugestões com base na minha posição geográfica: \*

	1	2	3	4	5	
Nada Interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Interessante

Sugestões com base nos interesses que eu definir (ex: moda, gastronomia, museus, ar livre, etc) \*

	1	2	3	4	5	
Nada Interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Interessante

Sugestões com base no tempo que tenho disponível: \*

	1	2	3	4	5	
Nada Interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Interessante

Sugestões com base nos meios de transporte que tenho acessíveis: \*

	1	2	3	4	5	
Nada Interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Interessante

Sugestões com base no que as pessoas mais visitam: \*

	1	2	3	4	5	
Nada Interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Interessante

Sugestões com base no horário dos espaços (ex: não sugerir na rota espaços que se encontram fechados): \*

	1	2	3	4	5	
Nada Interessante	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Interessante

Outro tipo de sugestões:

A sua resposta

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 3 de 4


Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

**Desenvolvimento de um serviço de promoção do comércio local**

**Desenvolvimento de um serviço de promoção do comércio local**

Muito Obrigado pela Sua Colaboração.

Se tiver alguma dúvida ao responder a este questionário, por favor contacte-me:  
[luis.magalhaes.pinto@ua.pt](mailto:luis.magalhaes.pinto@ua.pt)

**ANTERIOR** **SUBMITER**  Página 4 de 4

Nunca envie palavras-passe através dos Formulários do Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google. Denunciar abuso - Termos de Utilização

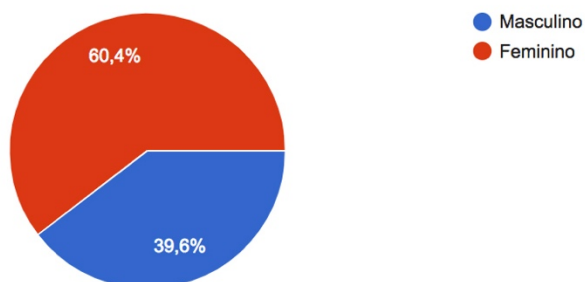
Google Formulários



## Dados Gerais

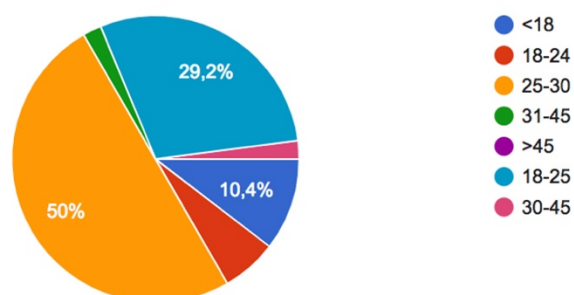
## Sexo

48 respostas



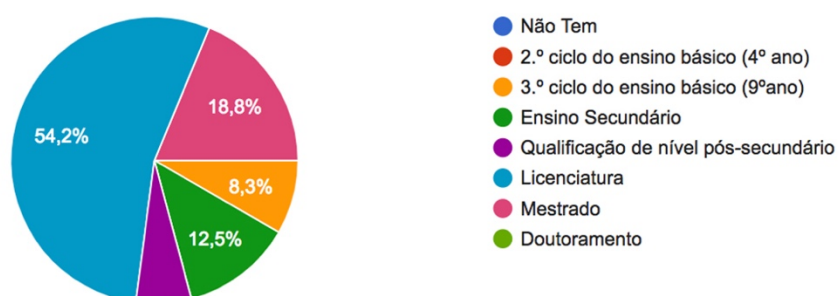
## Idade

48 respostas



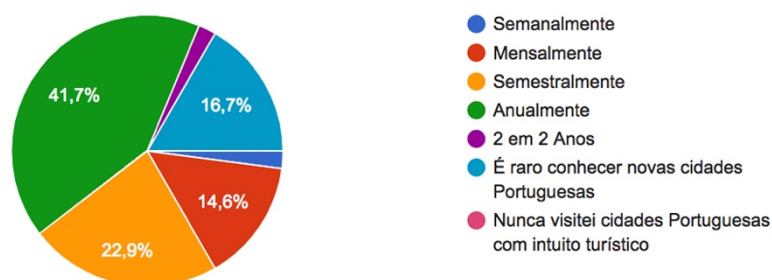
## Nível de Escolaridade mais elevado que concluiu:

48 respostas



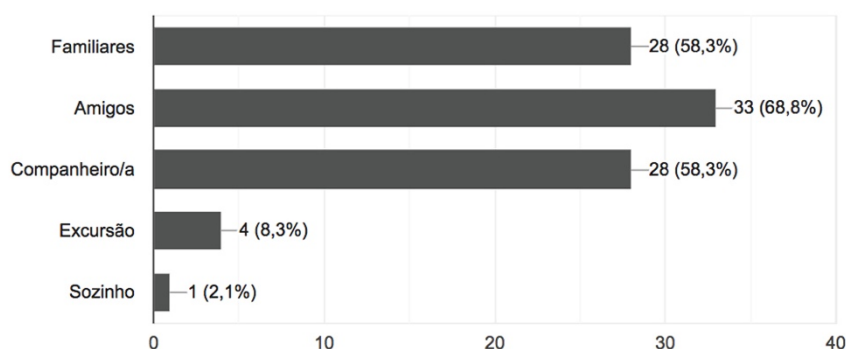
### Com que regularidade visita cidades com intuito turístico em Portugal?

48 respostas



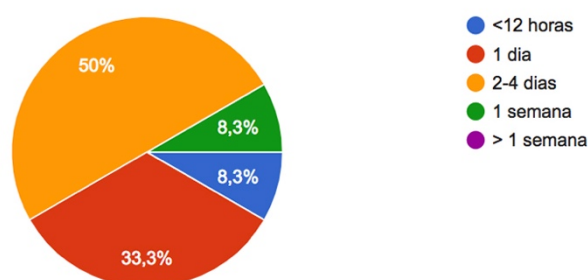
### Com quem costuma viajar?

48 respostas



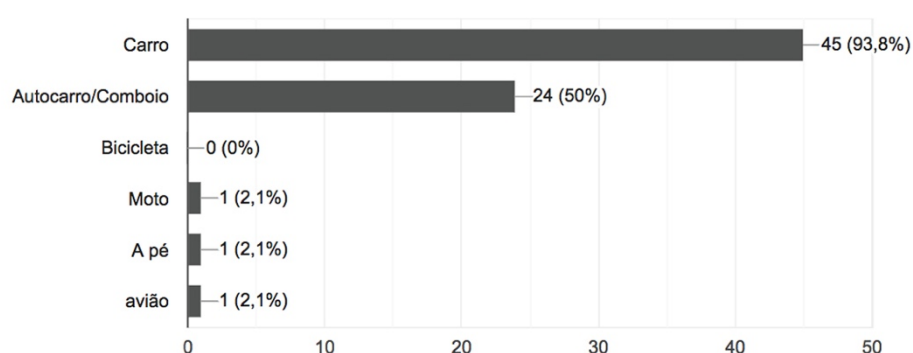
### Costuma visitar uma cidade com intuito turístico em Portugal durante:

48 respostas



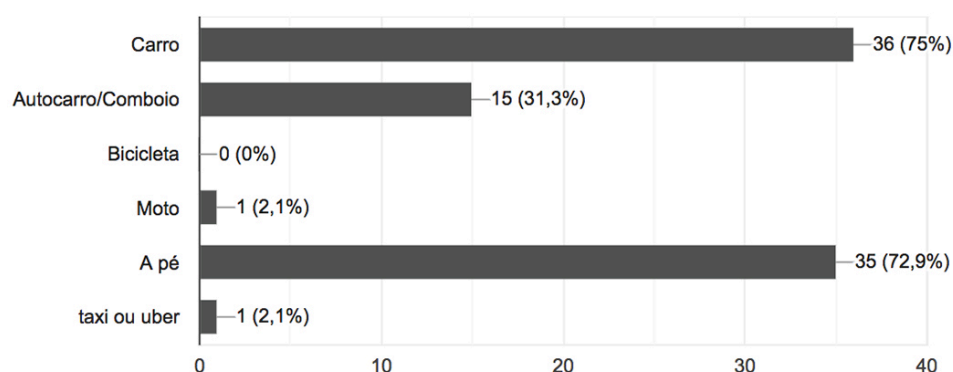
### Que transporte costuma utilizar para chegar ao destino?

48 respostas



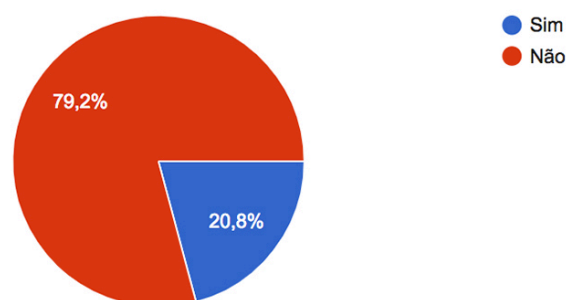
### Que transporte costuma utilizar dentro do destino?

48 respostas



### Costuma utilizar alguma Aplicação mobile de apoio ao turismo quando visita uma nova cidade?

48 respostas



### Se sim, qual?

9 respostas

Tripadvisor, the fork, airbnb

Google maps

maps

GPS

Google Maps

stay

Trip Advisor, The Fork, Turismo de Portugal

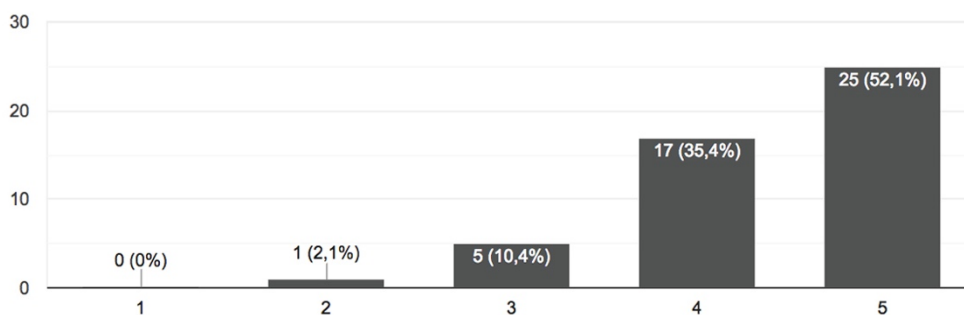
TripAdvisor, viral agenda

TripAdvisor

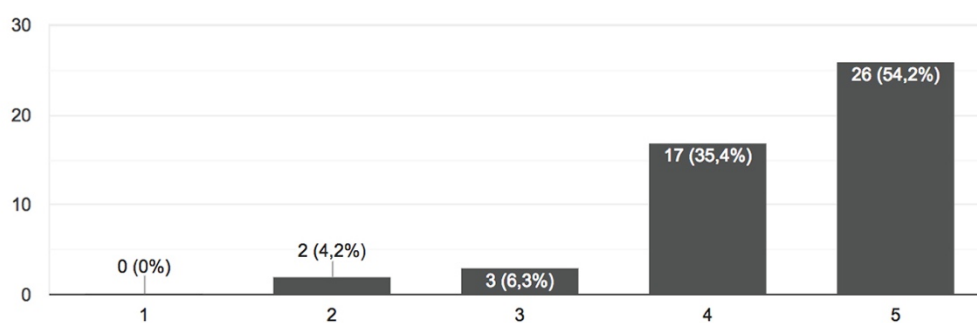


**Criação de Rotas Turísticas****Sugestões com base na minha posição geográfica:**

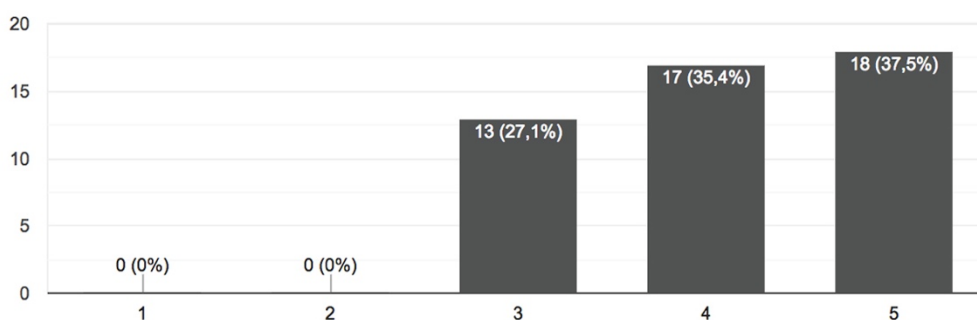
48 respostas

**Sugestões com base nos interesses que eu definir (ex: moda, gastronomia, museus, ar livre, etc)**

48 respostas

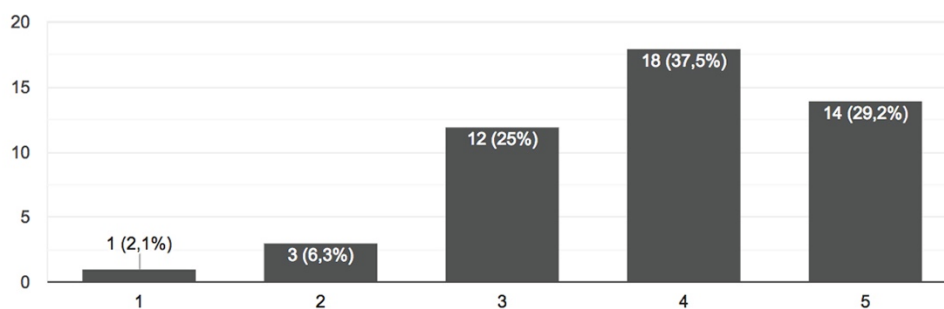
**Sugestões com base no tempo que tenho disponível:**

48 respostas

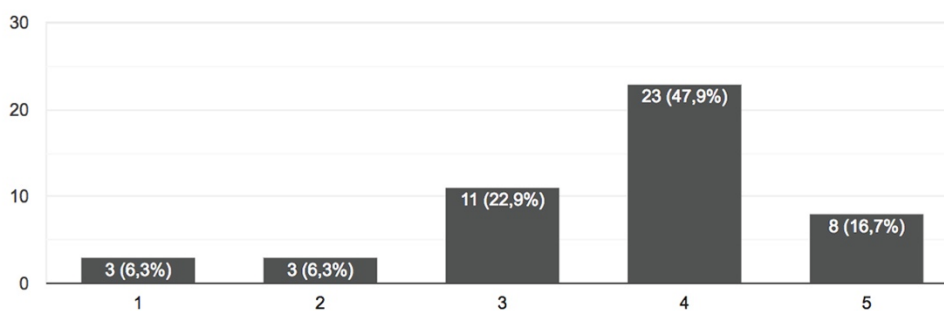


**Sugestões com base nos meios de transporte que tenho acessíveis:**

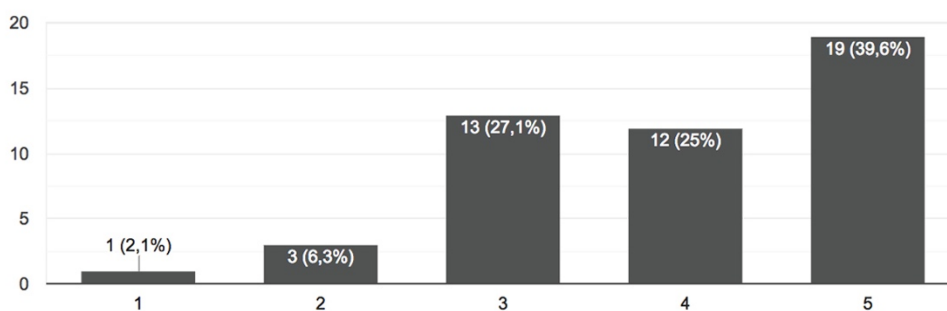
48 respostas

**Sugestões com base no que as pessoas mais visitam:**

48 respostas

**Sugestões com base no horário dos espaços (ex: não sugerir na rota espaços que se encontram fechados):**

48 respostas

**Outro tipo de sugestões:**

0 respostas

Ainda não existem respostas a esta pergunta.



**Teste de Usabilidade ao Protótipo**  
*Guião de Tarefas*

**1. MAPA**

- a. Crie uma rota para iniciar agora
  - 1.1 Clicar no botão de rota
  - 1.2 Selecionar a opção “agora”

**2. CATEGORIAS**

a. *Q: O que lhe parece que tem que fazer neste ecrã? Pode não seleccionar categorias? Se sim, o que pensa que acontece caso não selecione?*

- b. Selecione a categoria “Comes e Bebés” para a sua rota e avance

**3. TEMPO E MEIOS DE TRANSPORTE**

- a. Defina um período de 5 horas como tempo disponível
  - 3.1 Drag no slide
- b. Defina “a pé” como meios de transporte disponíveis e inicie a rota

**4. RESUMO ROTA**

- a. Inicie a rota
  - 4.1 Selecionar “começar”

**5. MAPA COM ROTA**

- a. *Q: Onde é que acha que se encontra no Mapa?*
- b. *Q: O que lhe parece que representam os números à esquerda?*
- c. *Q: Qual é o nome e distância que se encontra o primeiro sítio que vai visitar?*
  - 4.1 Abrir tab 1 ou clicar no ponto 1
  - 4.2 Referir nome
  - 4.3 Referir distância
  - 4.4 Feche a informação
- d. Elimine o 6º sítio da rota
  - 4.4 Abrir tab 6 ou clicar no ponto 6
  - 4.5 Eliminar sítio 6

**6. POP-UP “CASA DE CHÁ”**

- a. *Q: Chegou ao local “Casa de Chá” e esta informação abre automaticamente no seu telemóvel. O que acha que pode fazer nesta ecrã?*
- b. Siga o sítio “Casa de chá”
- c. Continue a rota
- d. *Q: Chegou ao último local da sua rota: “Nós Trás nos Montes”.*
- e. Termine a rota
- f. Avalie a experiência com 4 estrelas
- g. Guarde a rota
  - 5.1 Clicar “guardar rota”
  - 5.2 Escrever nome
  - 5.3 Clicar “avançar”
- h. Partilhe a rota que acabou de fazer no Facebook



**Participação em Teste de Usabilidade**

No âmbito do Mestrado em Design pela Universidade de Aveiro encontro-me a desenvolver um Projeto que visa criar uma solução de promoção do comércio local e tradicional de diferentes cidades de Portugal apoiadas pelo projeto COMÉRCIONOSSO.

Através da tecnologia mobile foi desenvolvido um primeiro protótipo que será alvo de testes de usabilidade por um conjunto de pessoas, com o intuito de testar o seu nível de usabilidade e compreender as reformulações necessárias.

Para tal, o seu contributo é extremamente relevante e garante-se o anonimato de todas as informações de carácter pessoal.

Obrigado pela sua participação.

---

**Consentimento informado**

Declaro ter compreendido o âmbito deste teste de usabilidade e a garantia do anonimato dos dados recolhidos. Eu entendo que os resultados do estudo podem ser publicados em revistas científicas, apresentados em reuniões/eventos científicos e utilizados em atividades de investigação, sem qualquer violação de confidencialidade/anonimato.

Ao participar nesta atividade, autorizo o uso de dados anónimos para a finalidade do projeto que está mencionada acima.

Aveiro, \_\_\_\_\_

Assinatura:

\_\_\_\_\_



TAREFA	NÍVEL DE EXECUÇÃO				ERROS	OBSERVAÇÕES
	NC	CD	AD	SD		
Clicar no botão de rota						
Selecionar opção “Agora”						
Selecione a categoria						
Selecionar “Continuar”						
Definir 5 horas de rota						
Definir “a pé”						
Selecionar “Criar Rota”						
Selecionar “Começar”						
Abrir Tab 1 ou clicar no ponto 1						
Feche a informação						
Abrir Tab 6 ou clicar no ponto 6						
Eliminar sítio 6						
Seguir o local “Casa de Chá”						
Selecionar “Continuar Rota”						
Selecionar “Terminar rota”						
Avaliar a experiência com 4 estrelas						
Clicar em “Continuar”						
Clicar em “Sim”						
Escrever nome						
Clicar “Guardar”						
Clicar no ícone <i>Facebook</i>						
Selecionar “Partilhar”						

\* NC (Não Conseguiu); CD (conseguido Com Dificuldade); AD (conseguido com Alguma Dificuldade); SD (conseguido Sem Dificuldade)



